

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗІЇ, ФАРМАКОЛОГІЇ ТА БОТАНІКИ

ФАРМАКОЛОГІЯ.

*ОНЛАЙН-КУРС ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ 3 КУРСУ
ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ
ДО СКЛАДАННЯ ЛПІ «КРОК 1. ФАРМАЦІЯ»*

Сценарій онлайн-курсу для підготовки студентів до складання ліцензійного
інтегрованого іспиту «Крок 1. Фармація»

Запоріжжя

2017

УДК 615.015(075.8)(0.034.2)

Ф 24

*Затверджено на засіданні Центральної методичної ради ЗДМУ
Протокол № від « » 2017 р.
та рекомендовано для використання в освітньому процесі*

Автори укладачі: доц. Тржецинський С.Д., доц.Гречана О.В., ас. Носуленко І.С., ас. Кулинич Р.Л., ас. Кініченко А.О., ас. Цикало Т.О..

ПІБ	Тема
к. фарм.н., доцент Гречана О.В.	Загальна фармакологія. Лікарські засоби, що впливають на аферентну та еферентну інервацію Лікарські засоби, що регулюють функції центральної нервової системи
к. фарм.н., ас. Носуленко І.С., к. мед.н., ас. Кулинич Р.Л.	Фармакологія засобів, що впливають на функцію органів та систем
к. фарм.н., доцент Гречана О.В.	Фармакологія засобів, що впливають на процеси обміну речовин та функції внутрішніх органів
ас. Кініченко А.О., ас. Цикало Т.О..	Протимікробні, противірусні та протипаразитарні лікарські засоби

Керівник проекту: д.біол.н., доц. Тржецинський С.Д.

Дизайнер проекту: к.фарм.н., асистент кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки Носуленко І.С.

Рецензенти: д.фарм.н., доцент Каплаушенко А.Г.; к. фарм.н., доцент Червоненко Н.М.

*Затверджено на засіданні кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки
(протокол № від « » 2017 р.).*

Завідувач кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки,
д.біол.н., доцент

Тржецинський С.Д.

*Затверджено Цикловою методичною комісією з фармацевтичних дисциплін ЗДМУ
Протокол № « » р.*

Фармакологія. Онлайн-курс для підготовки студентів 3 курсу фармацевтичних факультетів до складання ЛШ «Крок 1. Фармація»: сценарій онлайн-курсу для підготовки студентів III курсу до складання ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок 1. Фармація» / уклад. С.Д. Тржецинський, О.В. Гречана, І.С. Носуленко, Р.Л. Кулинич, А.О. Кініченко, Т.О. Цикало. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2017. – 213 с.

©Запорізький державний медичний університет, 2017.

ВСТУП

Ліцензійний інтегрований іспит (ЛІІ) «Крок 1 Фармація» (для спеціальностей «Фармація» та «Технологія парфумерно-косметичних засобів») є одним з важливих етапів державної атестації для присвоєння кваліфікації провізора. До його складу входять дисципліни природничо-наукового циклу: органічна, біологічна, аналітична, фізична та колоїдна хімія, фармакологія, патологічна фізіологія, фармацевтична ботаніка та мікробіологія.

Метою ліцензійного іспиту є встановлення відповідності рівня професійних знань та вмінь студентів мінімально необхідному рівню знань згідно з державними кваліфікаційними вимогами.

Основним джерелом для підготовки до ліцензійного іспиту є стандартні навчальні матеріали, а саме підручники, лекційні матеріали, практикуми, збірники тестів, буклети та інше. З розвитком інноваційних технологій та модернізації навчального процесу, доцільним є впровадження навчальних матеріалів в онлайн-форматі.

Тому, з метою заохочення вивчення студентами дисципліни, розвитку фармакологічної логіки і мислення, розуміння механізмів дії та сучасної класифікації лікарських засобів було створено онлайн-курс з дисципліни фармакологія для підготовки студентів 3 курсу фармацевтичних факультетів до складання ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація».

ЗАГАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ

Дуже важливим у медикаментозній терапії є **шлях введення препаратів**. З одного боку це: потрібний препарат у правильній дозі, в певний час, правильний шлях і метод введення, а з іншого — дії медичного працівника для зниження емоційного стресу, пов'язаного із застосуванням (введенням) лікарського засобу.

Виділяють такі **шляхи введення лікарських речовин**:

- **ентеральні** через травний канал
- **парентеральні**, мінаючи травний канал.

Ентеральні шляхи

Пероральний (per os — через рот; верединою) — найбезпечніший, найекономічніший. Для певної безпеки слід дотримуватися певних правил:

- тверді лікарські форми найкраще ковтати стоячи і запивати рідиною до 100 мл;
- таблетки з ентросолюбільним покриттям не можна роздавлювати, а також давати з молоком або антацидами, вони руйнують покриття таблеток;
- дітям і пацієнтам літнього віку, яким важко ковтати таблетки, краще давати препарати в рідкому стані;
- вживати препарати в певний час, відповідно до прийому їжі.

Всмоктування ліків при пероральному шляху введення відбувається в основному в тонкій кишці; через печінковий кровообіг надходить у печінку, а потім у кров через 30—60 хв. На швидкість всмоктування впливає час приймання ліків, стан травної системи та склад їжі. Пероральний шлях введення не використовують, якщо ліки кислотонестійкі, руйнуються в травному каналі, чинять ульцерогенну дію, а також через стан пацієнта: захворювання органів травлення, непритомність, блювання, порушення акту ковтання.

Сублінгвальний (під язик) — це спосіб введення, при якому таблетку або декілька крапель розчину ліків, нанесених на грудочку цукру, тримають під язиком до повного розсмоктування, слину при цьому затримують у роті. Ефект настає швидко через 1—3 хв., тому що з ротової порожнини ліки добре всмоктуються через капіляри і надходять у велике коло кровообігу, шлункові ферменти не впливають на препарат. Так призначають засоби невідкладної допомоги (нітрогліцерин при нападі стенокардії, клофелін та ніфедипін при гіпертензивних кризах тощо).

Крім того, є ще способи приймання препаратів **за щоку суббукально** або **на ясна** у вигляді плівки.

Ректальним (через пряму кишку) шляхом вводять лікарські речовини у вигляді супозиторіїв і мікроклізм (50—100 мл). Всмоктування відбувається швидко через 5—7 хв., ліки потрапляють у велике коло кровообігу, мінаючи печінку.

Сила дії препарату за такого способу введення вища, ніж при введенні його через рот, тому дози ліків зменшують. Через пряму кишку ліки вводять маленьким дітям, у разі непритомності хворого, при блюванні, патології шлунка, кишок. Але при цьому шляху введення ліків неможливо передбачити інтенсивність абсорбції.

Парентеральні шляхи

Інгаляційно через дихальні шляхи вводять газоподібні речовини, рідини й аерозолі. При цьому шляху введення відбувається швидке всмоктування, оскільки адсорбуюча поверхня легенів становить 100 м². Цей метод використовують як для **місцевої дії** (бронхорозширювальні засоби, антибіотики), так і **резорбтивної** (засоби для інгаляційного наркозу).

Трансдермально призначають ліки, що добре всмоктуються через непошкоджену шкіру. Наприклад, нітрогліцерин у вигляді мазі для запобігання нападу стенокардії. Деякі

ліки (антибіотики, кортикостероїди) під час використання у вигляді мазей для лікування шкірних захворювань можуть частково всмоктуватись і чинити побічну дію на весь організм. Особливо це слід враховувати у разі призначення їх дітям.

Для отримання швидкої резорбтивної дії ліків застосовують ін'єкційні шляхи введення, для яких характерно:

- точність дозування;
- швидка дія;
- дотримання стерильних методів;
- вимагає великих затрат;
- загроза передозування, особливо при введенні препаратів з малим спектром терапевтичної дії;
- небезпека пошкодження сідничого нерва при введенні ін'єкції в сідничний м'яз.

Підшкірно вводять стерильні водні й олійні розчини (в цьому випадку після ін'єкції слід зігріти або помасажувати місце введення, щоб не було інфільтратів).

Дія препарату при такому шляху введення настає через 5—15 хв. Під шкіру підшивають деякі депо-препарати.

Не вводять подразливі лікарські речовини та ліки у вигляді суспензій.

Слід враховувати, що у разі різкого зниження артеріального тиску при шоккових, колаптоїдних станах уведення ліків під шкіру малоефективне, тому що різко сповільнюється процес усмоктування.

Введення ліків внутрішньом'язово забезпечує швидке їх надходження у велике коло кровообігу через 10—15 хв.

Вводять у м'яз стерильні водні, олійні розчини, суспензії. Об'єм однієї ін'єкції — 10 мл.

Не можна вводити лікарські речовини, що можуть спричинити некроз або подразнення тканин (кальцію хлорид, норадреналін).

Введення ліків внутрішньовенно застосовують в ургентних випадках. При цьому шляху введення ліки відразу надходять у кров.

Дуже важливою є швидкість введення. Введення ліків внутрішньовенно повинно бути **болусним (струминним), повільним, або інфузійним (крапельним).**

Внутрішньовенно вводять тільки стерильні водні розчини.

Не можна вводити олійні розчини і суспензії, щоб не виникла емболія судин життєво важливих органів.

Готуючи лікарський засіб для внутрішньовенного введення, медичний працівник має знати:

- чи можна препарат розчиняти в певному розчиннику;
- до якої концентрації розбавляти препарат;
- інтенсивність уведення препарату;
- наскільки стійкий препарат після змішування;
- чи сумісний лікарський засіб з іншими препаратами та розчинниками.

Знання фармакокінетики дозволяють передбачити побічні явища від препаратів, а також допомагають визначити їх оптимальне дозування при певному шляху введення.

Для того щоб будь-який лікарський препарат спричинив фармакологічну дію потрібно, щоб він всмоктався в кров.

Відомі такі механізми абсорбції:

• **Пасивна дифузія:** більшість лікарських речовин проникають через біологічні мембрани в напрямку градієнта концентрації (із зони концентрованого розведення) доти, доки по обидва боки мембрани концентрація не стане однаковою;

- **існує полегшена дифузія** за допомогою носіїв без втрати енергії за градієнтом концентрації (наприклад: глюкоза, гліцерин);
- **фільтрація ліків** здійснюється через пори в мембрані; через пори проникають сполуки, що мають низьку молекулярну масу: вода, сечовина тощо;
- **активний транспорт** здійснюється за допомогою специфічних транспортних систем клітин і відбувається за умови витрат енергії; так всмоктуються серцеві глікозиди, глюкокортикоїди;
- **піноцитоз** — поглинання лікарського препарату з утворенням везикул; цей механізм особливо важливий для ліків поліпептидної структури.

У зв'язку з тим, що дія ліків виникає тільки після їх надходження у кровоток, було запропоновано термін **«біологічна доступність»** — кількість лікарської речовини, яка досягла плазми крові, відносно вихідної дози препарату. При ентеральному шляху введення біодоступність визначається втратами речовини під час її всмоктування з травного каналу і першого проходження через печінковий бар'єр.

Біодоступність лікарської речовини під час внутрішньовенного введення в вену становить до 100%.

На біодоступність впливає:

- форма препарату (рідка або тверда, наповнювачі, оболонки);
- хімічний склад;
- фізіологія організму (метаболізм печінки, захворювання травного каналу, печінки та нирок).

Фармацевтичні фірми контролюють форми препарату і хімічний склад. Препарати різних фірм можуть мати різну абсорбцію. Ось чому пацієнтові слід приймати ліки одного виробника або мати інформацію про біодоступність препарату інших фармацевтичних фірм.

Після надходження лікарської речовини в кров вона перебуває у вільному або зв'язаному стані з білками плазми.

Характерними властивостями зв'язаного препарату є:

- повільний розподіл;
- пролонгована дія;
- зменшення можливості інтоксикації препаратом;
- можливість взаємодії препаратів за місцем зв'язування.

Зв'язування з білками може зменшуватися при

- захворюваннях печінки, нирок;
- білковому голодуванні;
- ферментопатіях травного каналу;
- у новонароджених;
- у людей літнього віку.

Деякі препарати зв'язуються з певними тканинами, наприклад, з жировою. Тому в осіб з надмірною масою тіла початок дії препарату сповільнюється, а тривалість дії може подовжуватись.

Співвідношення між кількістю зв'язаного препарату і кількістю вільного є постійним.

Суттєвий вплив на характер розподілу мають біологічні бар'єри.

До них належать:

- стінки капілярів,
- клітинні мембрани,
- гематоенцефалічний (ГЕБ)
- плацентарний.

ГЕБ — це система, яка відокремлює нервову тканину і спинномозкову рідину від крові. ГЕБ гальмує розподіл розчинних у воді препаратів.

Плацентарний бар'єр перешкоджає надходженню речовин із крові організму матері до організму плода. Лікарські речовини можуть депонуватися в тканинах:

- сполучній (полярні сполуки);
- кістковій (тетрацикліни);
- жировій (засоби для наркозу).

Тканина, яка зв'язується з препаратом, пролонгує дію препарату.

Біотрансформація, або метаболізм, — це хімічне перетворення препаратів, яке відбувається в печінці, стінках кишок, нирках та інших органах. Частіше мікросомальне окиснення відбувається за допомогою ферментів печінки.

Внаслідок біотрансформації препарати, розчинні в ліпідах, перетворюються на **метаболіти**, більш розчинні у воді, які виводяться з організму нирками, а також утворюються менш активні метаболіти, іноді з неактивних — активні.

Лікарські препарати можуть впливати на вироблення ферментів печінкою. Є речовини, які індукують, тобто підвищують активність печінки (фенобарбітал, дифенін, бутадіон, рифампіцин), і речовини, які пригнічують (спричинюють інгібіцію) ферментів (індометацин, аміназин, левоміцетин, еритроміцин, тетрациклін тощо). У разі тривалого або комбінованого застосування лікарських препаратів слід це врахувати і робити корекцію доз або частоти вживання.

На біотрансформацію лікарських речовин впливає:

— **вік**, у дітей до двох років ферментні системи незрілі, метаболізм сповільнюється; у людей літнього віку сповільнюється приплив крові до печінки, що призводить до зниження метаболізму;

— **захворювання**, при інфекційних процесах у печінці, серцево-судинних захворюваннях сповільнюється метаболізм;

— **генетичні особливості**, у деяких осіб знижена кількість ферментів, тому сповільнюється метаболізм, що може призвести до накопичення препарату;

— **тютюнопаління** в більшості випадків прискорює метаболізм лікарських препаратів;

— **вміст білків і вуглеводів в їжі** прискорює метаболізм, у вегетаріанців швидкість біотрансформації знижена.

Екскреція — виведення ксенобіотика з організму. Лікарські засоби та їх метаболіти в основному виводяться з сечею. На швидкість ниркової екскреції впливає низка факторів:

— **функція нирок**, при захворюванні нирок в осіб літнього віку, а також у дітей грудного віку знижена інтенсивність гломерулярної фільтрації;

— **кислотно-основний стан сечі**, кислий препарат легко виводиться лужною сечею;

— багато препаратів (дигітоксин, пеніциліни, тетрацикліни, стрептоміцин тощо) виводяться з **жовчю** в кишки, в результаті утворюються ліпідорозчинні сполуки, які повторно всмоктуються і проходять у кров та тканини, а потім знов виділяються з жовчю.

Газоподібні та леткі рідини (засоби для інгаляційного наркозу, ефірні олії, спирт етиловий) виділяються **легенями**.

Окремі препарати виділяються **слинними залозами**.

Основні поняття фармакодинаміки.

Фармакологічний ефект — це зміни в організмі під дією лікарських засобів.

Механізм дії — це спосіб досягнення фармакологічного ефекту. Терапевтичні і токсичні ефекти ліків залежать від їх перетворень в організмі пацієнта.

У більшості випадків лікарські речовини взаємодіють зі специфічними компонентами клітин — рецепторами.

Властивості рецепторів:

- відповідальні за вибірковість дії ліків;
- на рівні рецепторів відбувається дія лікарських засобів;
- препарати, що зв'язуються з рецепторами і змінюють їх функції — **агоністи**, а ті, що не змінюють функції, — **антагоністи**.

Види дії лікарських засобів:

- **місцева** — дія препарату на місце застосування (місцевоанестезувальна);
- **резорбтивна** — після всмоктування і надходження у велике коло кровообігу, а потім у тканини; залежить від шляху введення і здатності проникати через біологічні бар'єри;
- **ефект рефлекторної дії** на екстеро- або інтерорецептори проявляється зміною стану виконавчих органів (наприклад, гіркоти для збудження апетиту; гірчичники при захворюваннях органів дихання);
- **пряма дія** — це безпосередній контакт лікарської речовини з тканинами;
- **вибіркова** — дія препарату тільки на певні рецептори (афінітет речовини до рецептора);
- **зворотна дія** — неміцна взаємодія «речовина—рецептор» (для більшості препаратів);
- **незворотна** — міцна взаємодія «речовина—рецептор».

Відмінності в реакції на лікарські засоби визначаються як особливостями організму хворого, так і умовами навколишнього середовища. Найбільш очевидним є вплив

- віку;
- статі;
- вагітності;
- лактації;
- фізичних навантажень;
- температури зовнішнього середовища, захворювань у тому числі інфекційних;
- лікарських засобів на працюючих з ними людей;
- циркадних ритмів людини;
- сезонних змін в організмі;
- станів напруження;
- гарячки;
- харчування;
- вживання алкоголю, наркотичних речовин;
- тютюнопаління;
- функціонального стану серцево-судинної системи, печінки, імунологічних механізмів, сечової системи.

У дітей всмоктування лікарських речовин з травного каналу сповільнене. При тяжких захворюваннях дітям дошкільного віку **препарати вводять внутрішньовенно**, тому що в них недостатньо розвинені м'язи і жировий шар, що утруднює всмоктування препаратів у разі введення внутрішньом'язово або підшкірно.

У людей віком понад 65 років відбуваються зміни фізіологічного стану, збільшується кількість захворювань і, відповідно, обсяг ліків, які вони вживають. Також з віком змінюється реактивність організму на лікарські речовини. При цьому ефект може або посилюватися, або послаблюватися, порівняно з реакцією у молодих людей. Препарати, які впливають на ЦНС, можуть раптово призвести до сильнішого ефекту за звичайних концентрацій їх у крові, а седативні і снодійні — до тривалішого.

У чоловіків біотрансформація відбувається в 2—3 рази швидше, ніж у жінок. Жінки більш чутливі до морфіну, нікотину, стрихніну.

Обережно призначають ліки вагітним. У період вагітності погіршується всмоктування ліків із травного каналу, зменшується їх концентрація в сироватці крові, прискорюється виведення з сечею. Ризик захворювань, спричинених ліками, у плода залежить від його чутливості до шкідливих речовин у різні періоди вагітності.

У жінок в період лактації більшість лікарських засобів виділяється з молоком. Протипоказані їм солі літію, індометацин, левоміцетин, тетрациклін, антикоагулянти, атропін, вітаміни А і D у великих дозах. Деякі препарати можуть зменшити або припинити лактацію: естрогени, прогестерон, фуросемід, адреналін. Стимулюють лактацію окситоцин, нікотинова, аскорбінова, глютамінова кислоти, тіамін, піридоксин, токоферол.

Патологічні процеси можуть впливати на фармакокінетику і фармакодинаміку препаратів. Так, запальні процеси, дистрофія, гіповітамінози, атеросклероз змінюють фармакокінетику лікарських речовин. При захворюваннях печінки сповільнюється метаболізм ліків. При алкоголізмі спотворюється дія препаратів деяких фармакологічних груп: снодійних, транквілізаторів, антигістамінних, деяких антибактеріальних, антигіпертензивних, антикоагулянтів, протисудомних.

Циркадні (добові) ритми — це коливання активності метаболізувальних ферментів печінки, чутливості ЦНС до дії психотропних речовин, ниркової екскреції, функції надниркових залоз тощо. Встановлено, що найсильніша антитромботична дія гепарину проявляється о 4-й годині ранку, найменша — о 8-й годині ранку. Глюкокортикоїди призначають згідно з циркадним ритмом активності гормонів надниркових залоз: 70—80% добової дози — о 7—8-й годині ранку, решту — до 14-ї години. При бронхіальній астмі у 80% хворих напади частіше стаються вночі. Побічні дії внаслідок застосування нестероїдних протизапальних засобів, зокрема індометацину, виникають значно рідше, якщо їх призначають у вечірній час.

На фармакотерапевтичний ефект впливає низка чинників, що зумовлені лікарською речовиною.

Фізичні та фізико-хімічні властивості: агрегатний стан, ступінь подрібнення, розчинність у воді чи ліпідах, ступінь дисоціації, визначають характер, силу і швидкість дії лікарської речовини.

Важливою для виявлення фармакологічного ефекту є лікарська форма, в якій призначають лікарські засоби. Лікарські засоби, призначені у вигляді мікрокапсул, мікродраже, чинять рівномірний і тривалий терапевтичний ефект. Знання фізико-хімічних властивостей лікарських засобів, характеристики лікарських форм має практичне значення.

Хімічна структура. Фармакологічний ефект лікарських засобів залежить від їхньої хімічної структури, оскільки речовини, близькі за хімічною структурою, справляють, як правило, подібну дію. Так, похідні барбітурової кислоти (барбітурати) пригнічують ЦНС.

Специфічна дія лікарських речовин залежить від характеру і послідовності атомів у молекулі. Заміна навіть одного атома в молекулі лікарської речовини може призвести до зміни фармакологічної активності.

Кількість лікарських речовин, виражену в одиницях маси, об'єму або біологічної активності, називають дозою, а ступінь розведення її в біологічних середовищах організму або розчинниках — концентрацією.

У медичній практиці дози розрізняють за прийманнями:

— **разова доза** — кількість лікарської речовини за одне приймання;

— **добова доза** — кількість лікарської речовини за добу;

— **курсорова доза** — кількість лікарського препарату за курс лікування;

— **ударна доза** — перша доза препарату, яка перевищує наступні.

Позначають дози в грамах або частках грама. Для більш точного дозування розраховують на 1 кг маси тіла. В окремих випадках розраховують залежно від поверхні тіла (на 1 м²).

Мінімальні дози, які справляють початковий біологічний ефект, називають мінімально терапевтичними.

Дози, які в більшості пацієнтів справляють фармакотерапевтичну дію - **середні терапевтичні дози.**

Якщо вони не дають потрібного ефекту, то дози підвищують до **вищої терапевтичної**. Вищі терапевтичні дози (разові та добові для отруйних і сильнодіючих препаратів) наведено в Державній фармакопеї.

Визначають також **токсичні дози**, які справляють небезпечні для організму токсичні і смертельні (летальні) ефекти.

Дози від мінімально терапевтичної до мінімально токсичної становлять терапевтичний діапазон (терапевтичне вікно).

До критеріїв безпечного застосування лікарських засобів відносять **терапевтичний індекс** — відношення летальної дози до середньої терапевтичної.

При проведенні фармакотерапії слід враховувати, що концентрація препарату в плазмі крові визначається фармакокінетикою (всмоктуванням, біотрансформацією, екскрецією).

Унаслідок тривалого застосування лікарських засобів може відбуватися посилення або послаблення ефекту. Посилення ефекту низки препаратів пов'язано з їх здатністю до кумуляції.

Матеріальна кумуляція — накопичення лікарської речовини. Цю властивість мають препарати, що повільно виводяться з організму або міцно зв'язуються в організмі (наприклад, препарат наперстянки — дигітоксин).

Функціональна кумуляція — це «накопичення» ефекту, а не речовини (наприклад, унаслідок зловживання алкоголем — зміни функцій ЦНС).

Толерантність (звикання) — це зниження ефективності препарату під час повторних застосувань (наприклад, анальгетики, антигіпертензивні, снодійні тощо). Це може бути пов'язано із зменшенням швидкості всмоктування речовини, збільшенням швидкості її інактивації і посиленням виділення з організму.

Тахіфілаксія — толерантність, що виникає дуже швидко (наприклад, ефедрин під час повторних уведень з інтервалом 10—20 хв виявляє меншу гіпертензивну дію).

Взаємодія лікарських засобів — це зміна фармакологічного ефекту в разі одночасного або послідовного їх застосування. Залежно від остаточного результату розрізняють:

— **синергізм** — комбінована дія двох або більше лікарських засобів в одному напрямку;

— **синергізм за типом підсумовування** — це коли ефект комбінації препаратів дорівнює сумі ефектів кожного з компонентів (фуросемід + урегит при серцевій недостатності);

— **синергізм за типом потенціювання** — остаточний ефект комбінації препаратів значніший від суми ефектів кожного з препаратів (преднізолон + норадреналін у випадку шоку, преднізолон + еуфілін при астматичному статусі);

— **антагонізм** — взаємодія лікарських засобів, що призводить до послаблення або зникнення частини чи всіх фармакологічних властивостей одного або декількох лікарських речовин. Антагонізм має клінічне застосування при отруєннях.

Виділяють такі види взаємодії:

— **фармацевтичну** — відбуваються за межами організму. Такі взаємодії, як правило, небажані, тому їх називають несумісними. Це може статися внаслідок змішування різних речовин в одному шприці (перед тим, як змішувати розчини для інфузій, слід звернути увагу на поради виробника лікарського препарату);

— **фармакодинамічну** — на рівні механізму дії або фармакологічних ефектів;

— **фармакокінетичну** — на рівні всмоктування ліків, витіснення один одного із зв'язку з білками крові, зміни активності біотрансформації та швидкості виведення ліків із жовчю чи сечею.

Класифікація побічних явищ

I. Побічні явища, що виникають при терапевтичній концентрації препарату в плазмі крові. До них відносять:

— **побічні дії наслідок фармакокінетичної і фармакодинамічної дії препаратів, які можна прогнозувати і їм запобігти;**

— **алергійні реакції** можуть виникнути миттєво або після періоду сенсibiliзації. Вони дозозалежні.

— Для виявлення гіперчутливості негайного типу проводять пробу *in vitro*.

— Для виявлення гіперчутливості уповільненого типу в скарифіковану шкіру втирають розчин препарату, наносячи зверху аерозоль полімеру для створення плівки. Якщо через 1~2 дні на місці нанесення утворюється папула — це ознака гіперчутливості;

— **ідіосинкразія** — це гіперчутливість або непереносимість. Вона пов'язана зі спадковим дефектом ферментних систем або спадковими порушеннями обміну речовин;

— **лікарська залежність, психічна** — при якій відміна препарату спричинює емоційний дискомфорт, і **фізична** — коли відміна препарату призводить до **абстинентного синдрому** (психічні і соматичні порушення).

II. Побічні явища, що виникають при токсичній концентрації препарату в плазмі крові. Лікарські препарати в терапевтичних і токсичних концентраціях можуть справляти таку дію:

— **ембріотоксичну** — виникає в перші 3 тиж після запліднення, при цьому неімплантована бластоциста гине. До такого наслідку призводять гормони (естрогени, прогестагени), барбітурати, сульфаніламідні препарати, нікотин тощо;

— **тератогенну** — виникає від початку 4-го до кінця 10-го тижня вагітності. Спричиняє аномалії розвитку внутрішніх органів і систем плода. Дуже небезпечні для плода андрогени, гормональні протизаплідні засоби; менш небезпечні протиепілептичні, нейролептики, транквілізатори, антибіотики, саліцилати, сечогінні тощо. Різні лікарські речовини зумовлюють вади розвитку. Все залежить від того, в які терміни вагітності ліки надійшли в організм жінки;

— **фетотоксичну** — це наслідок реакції зрілого плода на лікарські засоби. Реакція плода може бути причиною його загибелі та загибелі новонародженого.

III. Побічні явища, що виникають незалежно від концентрації ліків у плазмі крові. Це група біологічних вторинних побічних явищ. До них відносять:

— дисбактеріоз — якісне і кількісне порушення мікрофлори кишок, важкими наслідками якого є:

- суперінфекції;
- гіповітаміноз;
- пригнічення імунітету.

Особливе місце серед побічних явищ посідає **синдром відміни**, який виникає внаслідок швидкої відміни препарату і спричинює загострення захворювання. Для запобігання цьому слід застосовувати лікарські засоби за схемою і попередити пацієнта.

Медичній сестрі слід знати ознаки і симптоми токсичної дії і давати пацієнту певні настанови.

Ознаками нефротоксичності є гематурія, олігурія, кристалурія, тому слід спостерігати за кількістю виведеної сечі, контролювати результати лабораторних аналізів.

Ознаками ототоксичності є шум у вухах, запаморочення, тому слід перепитувати пацієнта про ці симптоми, спостерігати за проявами запаморочення; припинити давати пацієнтові призначені засоби та повідомити лікаря.

Симптомами анемії є блідість, хронічна втома, диспное. Необхідно контролювати результати лабораторних аналізів крові.

Ознаками гепатотоксичності є жовтяниця, загальна слабкість, біль у правому верхньому квадранті живота, темна сеча.

РЕЧОВИНИ, ЩО ДІЮТЬ ПЕРЕВАЖНО В ДІЛЯНЦІ АФЕРЕНТНИХ НЕРВІВ

1. Аферентними, або чутливими, називають нервові волокна, які проводять збудження від органів і тканин до ЦНС.

Класифікація препаратів, що діють у ділянці аферентних нервів

1. Речовини, що пригнічують чутливі нервові закінчення.

Місцевоанестезуючі засоби: новокаїн (прокаїн), анестезин (бензокаїн), дикаїн (тетракаїну гідрохлорид), лідокаїн (ксикаїн, ксилокаїн), артикаїн (ультракаїн), бумекаїну гідрохлорид (піромекаїн), бупівакаїну гідрохлорид (маркаїн).

2. Речовини, що захищають чутливі нервові закінчення від зовнішніх подразнень:

2.1. В'язучі: неорганічного походження — вісмуту нітрат основний та солі важких металів (міді сульфат, цинку сульфат, срібла нітрат — у малих концентраціях); **органічного походження** (танін, лист шавлії, кора дуба, квітки ромашки).

2.2. Обволікаючі: слиз із крохмалу, насіння льону, вівса, відвар кореня алтеї.

2.3. Адсорбуючі: вугілля активоване.

3. Речовини, що подразнюють чутливі нервові закінчення: розчин аміаку, гірчичники, ментол.

Місцевоанестезуючі — це засоби, які зумовлюють місцеву втрату чутливості — **анестезію** (від грец. *aesthesia* — відчуття, біль, *an* — заперечення). Під їх впливом тимчасово на місці застосування втрачається больова, температурна та тактильна чутливість.

Механізм дії ще до кінця не з'ясовано. Вважається, що вони діють на мембрани нервових волокон, блокують натрієві канали і, таким чином, блокують проведення імпульсів.

Місцевоанестезуючі засоби повинні мати такі властивості:

- високу вибіркову дію;
- короткий латентний період;
- високу ефективність при різних видах місцевої анестезії;
- певну тривалість дії;
- бажано, щоб вони звужували судини (така дія зменшує всмоктування анестетика і його токсичні ефекти).

Використовують місцевоанестезуючі засоби для різних **видів анестезії:**

поверхнева, або термінальна анестезія - анестетик наносять на поверхню слизової оболонки, рани, виразки;

інфільтраційна (розчином анестезуючої речовини послідовно «проймають» шкіру і більш глибокі тканини. Для цього використовують 400—800 мл 0,25—0,5% розчину новокаїну або лідокаїну;

провідникова - анестетик вводять по ходу нерва використовують 1—2% розчини новокаїну або лідокаїну;

спинномозкова - 0,7—0,8 мл розчину анестетика вводять у простір над твердою оболонкою спинного мозку. Використовують 5% розчин новокаїну або лідокаїну.

Першим анестезувальним засобом, який застосовували в медичній практиці, був **кокаїн** — алкалоїд рослини *Erythroxylon coca*. Препарат має високу анестезувальну активність, але застосування його заборонено через високу токсичність та здатність зумовлювати медикаментозну залежність.

Дикаїн за активністю майже в 10 разів перевершує кокаїн, але в 2—5 разів токсичніший. Використовують в офтальмологічній практиці і у ЛОР-практиці. Дітям до 10 років анестезію дикаїном не проводять. Дози дикаїну не можна перевищувати. У літературі описано випадки, пов'язані з передозуванням, неправильним застосуванням дикаїну.

Анестезин погано розчиняється у воді, легко в спирті, оліях, тому **призначають** для зовнішнього застосування у вигляді присипок, паст, мазей, а також всередину при болях у шлунку та вводять у пряму кишку у вигляді супозиторіїв.

Новокаїн (прокаїну гідрохлорид) має широкий спектр терапевтичної дії та відносно незначну токсичність.

Застосовують для провідникової, інфільтраційної та спинномозкової анестезії.

Розчин новокаїну **призначають** внутрішньо при гіпертонічній хворобі, пізніх токсикозах вагітних, виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки та ректально при спазмах у кишках.

Розчин новокаїну використовують для розчинення бензилпеніциліну натрієвої та калієвої солі з метою подовження тривалості дії.

Побічні явища: алергійні реакції: дерматит, набряк Квінке, анафілактичний шок.

Лідокаїн (ксикаїн, ксилокаїн) діє швидше, сильніше і триваліше, ніж новокаїн. У малих концентраціях (0,5%) за токсичністю не відрізняється від новокаїну, але з підвищенням концентрації (1 і 2%) токсичність підвищується.

Застосовують при всіх видах місцевої анестезії.

Резорбтивну дію лідокаїну використовують при гострій фазі інфаркту міокарда, для профілактики фібриляцій шлуночків (**протиаритмічна дія**).

В'яжучі — це такі засоби, які ущільнюють поверхневий шар слизових оболонок і шкіри, утворюючи плівку, що захищає чутливі нервові закінчення від подразнень.

Вони спричиняють:

— болезаспокійливу дію (зменшується біль при запальних процесах);

— протизапальну дію (звужуються судини, знижується їх проникність, зменшуються прояви ексудативного процесу);

— зниження секреції травних залоз.

До в'яжучих відносять препарати **органічного рослинного походження** (танін, кора дуба, трава звіробою, ягоди чорниці) і **неорганічного** (вісмуту нітрат основний, дерматол).

Танін — галодубильна кислота, яку одержують з чорнильних горішків, тобто наростів на пагонах малоазіатського дуба й сумахи.

Застосовують зовнішньо у вигляді розчинів та мазей при запальних процесах шкіри та слизових оболонок.

Кора дуба містить 8% дубильних речовин, які зумовлюють його в'яжучу дію. Відвар кори дуба **використовують** при запальних процесах ротової порожнини, кровоточивості ясен, а також для лікування опіків.

В'яжучу дію спричиняють також **трава звіробою, ягоди чорниці, листя шавлії, квітки ромашки** тощо.

Застосовують при запальних процесах ротової порожнини і горла, а також внутрішньо при колітах, виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки.

Вісмуту нітрат основний — в'язучий засіб неорганічного походження. **Призначають** зовнішньо у мазях і присипках при запальних процесах шкіри; внутрішньо при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки, ентеритах, колітах. Широко застосовують також комбіновані препарати — таблетки «Вікалін», «Вікаїр», а також вісмуту субцитрат — «Де-нол» (вентрисол).

Обволікаючі засоби — це індиферентні речовини рослинного походження, які здатні утворювати у воді клейкі рідини —слизи, що покривають захисною плівкою слизові оболонки або шкіру та захищають їх від подразнень.

Призначають обволікаючі засоби:

- при запальних та виразкових процесах на слизових оболонках травного каналу;
- при отруєннях кислотами, основами тощо;
- для зменшення подразнювальної дії лікарських препаратів.

До обволікаючих засобів відносять: крохмаль, насіння льону, кореневища та коріння алтеї лікарської, а також продукти — молоко, розчин яєчного білка, відвари з вівсяної крупи.

Адсорбуючі — це засоби, які здатні своєю поверхнею поглинати й утримувати рідини та гази і тим самим захищати чутливі нервові закінчення від подразнень.

Вугілля активоване застосовують при отруєннях, тому що препарат адсорбує токсичні речовини, сповільнює або припиняє їх всмоктування. Для кращої адсорбції застосовують у подрібненому вигляді.

Призначають при метеоризмі й проносах.

Поширення набувають також **ентеросорбенти**, які ефективні при отруєннях, захворюваннях органів травлення, алергійних захворюваннях тощо.

Подразнювальні — це лікарські речовини, що чинять стимулюючу дію на чутливі нервові закінчення шкіри і слизових оболонок та виявляють місцеву рефлекторну та відволікаючу дію.

До них відносять розчин аміаку, гірчичники та ментол.

Розчин аміаку під час вдиху подразнює рецептори слизової оболонки дихальних шляхів і рефлекторно збуджує дихальний і судиноруховий центри.

Призначають інгаляційно хворим у непритомному стані, а також при сильному алкогольному сп'янінні внутрішньо по 5—10 крапель із водою.

Гірчичники виявляють відволікаючий ефект при запальних процесах дихальних шляхів і легенів (накладають на ділянку грудної клітки), радикулітах (на поперекову ділянку), стенокардії (на ділянку серця) і при гіпертензіях (на потилицю).

Відволікаюча дія пояснюється взаємодією в ЦНС двох потоків збудження— з ушкоджених внутрішніх органів та поверхні шкіри на місці дії подразнюючої речовини. При цьому зменшується біль і запальні реакції в ушкоджених органах. Не виключено, що під впливом подразливих речовин в ЦНС виробляються речовини типу енкефалінів і ендорфінів, які чинять знеболювальну дію.

Під час роботи з гірчичниками слід знати, що їх занурюють на 5—10 см у воду температури 37—40 °С, тому що під впливом ферменту мірозину виділяється гірчична ефірна олія, яка має подразливі властивості. Якщо змочити холодною водою або окропом — фермент не утворюється (в першому випадку) або руйнується (у другому випадку) і гірчична ефірна олія не утворюється. Це стосується і роботи з «Гірчичниками-пакетами».

Гірчичники не застосовують при ушкодженій шкірі, гнійничкових захворюваннях, нейродерматитах, екземі, псоріазі.

Ментол — основний компонент ефірної олії м'яти перцевої. Препарат малорозчинний у воді, легко розчинний в спирті та оліях. Ментол при нанесенні на шкіру та слизові

оболонки зумовлює подразнення нервових закінчень, що супроводжується відчуттям холоду; виявляє рефлекторну та відволікаючу дію.

Призначають для втирань при міалгії, невралгії (2% спиртовий розчин); при мігрені застосовують ментоловий олівець; при запальних процесах верхніх дихальних шляхів — олійний розчин. Внутрішньо призначають як заспокійливий засіб разом з настоянками конвалії, валеріани тощо, та сублінгвально 2—3 краплі 5% спиртового розчину на грудочку цукру або в складі таблеток валідолу, при стенокардії, оскільки рефлекторно розширює вінцеві судини.

Для відволікаючої дії використовують різні спиртові компреси або лініменти, що містять подразливі речовини рослинного походження: олія соняшникова, олія терпентинова очищена, ментол), синтетичні (мазь «Фіналгон», хлороформ, препарати, що містять отрути бджіл та змій: мазь «Віпроксол» та «Апізатрон» тощо.

Подразливі засоби **не можна призначати** дітям дошкільного віку, тому що можливі рефлекторне пригнічення та зупинка дихання.

ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІЮ ХОЛІНЕРГІЧНИХ НЕРВІВ

До еферентних нервів належать рухові (соматичні), які іннервують скелетні м'язи, і вегетативні, які регулюють функції внутрішніх органів.

Вегетативні нерви на відміну від соматичних перериваються у нервових вузлах (гангліях) і складаються з прегангліонарного і постгангліонарного волокон. **Соматичні** не перериваються і мають одне волокно.

Вегетативні нерви поділяють на **симпатичні** і **парасимпатичні**. Вони відрізняються один від одного у місцях виходу з ЦНС, у місці розташування гангліїв (симпатичні — поблизу від місця виходу з ЦНС, а парасимпатичні — поблизу виконавчих органів), а також виявляють протилежний вплив на функції внутрішніх органів. Останній пояснюється тим, що із закінчень нервів виділяються **нейромедіатори (трансмітери)** — речовини, які є переносниками нервового збудження. Нерви, з яких виділяється нейромедіатор ацетилхолін, називають **холінергічними**, а нерви, з яких виділяється норадреналін — **адренергічними**.

Синапс — це місце контакту між двома нейронами або між нервовими закінченнями і ефектором (виконавчим органом). Синапси, в яких виділяється ацетилхолін, називають **холінергічними**, а в яких норадреналін, — **адренергічними**.

Холінергічний синапс складається з пресинаптичної і постсинаптичної мембран, між якими розташована синаптична щілина.

У пресинаптичних закінченнях холінергічних нервів є пухирці (везикули), в яких виробляється медіатор ацетилхолін, що надходить у синаптичну щілину і потрапляє на постсинаптичну мембрану, де взаємодіє з холінорецепторами. Внаслідок цього виникає деполаризація постсинаптичної мембрани — потенціал дії, який спричинює зміну функції ефектора. Після взаємодії ацетилхолін руйнується ферментом ацетилхолінестеразою.

Холінорецептори - спеціальні утворення на постсинаптичній мембрані неоднаково чутливі до хімічних речовин. Розрізняють **мускариночутливі**, або **М-холінорецептори**, що чутливі до мускарину (алкалоїд грибів мухоморів), та **нікотиночутливі**, або **Н-холінорецептори**, що чутливі до нікотину (алкалоїд тютюну).

М-Холінорецептори розташовані в постгангліонарній мембрані клітин ефекторних органів, на закінченнях холінергічних нервів, у ЦНС, ендокринних залозах.

Н-Холінорецептори розташовані в гангліях (симпатичних і парасимпатичних), у мозковій речовині надниркових залоз, каротидних синусах, на закінченнях соматичних нервів і в ЦНС.

Як лікарські препарати призначають речовини, що впливають на холінорецептори і ацетилхолінестеразу.

1. Класифікація препаратів, що впливають на холінорецептори

1. Антихолінестеразні засоби: прозерин (неостигміну метилсульфат); галантаміну гідробромід (нівалін); піридостигміну бромід (калімін).

2. Засоби, що впливають на М-холінорецептори:

2.1. М-холіноміметики (мускариноміметичні): пілокарпіну гідрохлорид, ацеклідін.

2.2. М-холіноблокатори (атропіноподібні): атропіну сульфат, препарати красавки (беладонни), скополаміну гідробромід, платифіліну гідротартрат, метацин.

3. Засоби, що впливають на Н-холінорецептори:

3.1. Н-холіноміметики: цититон, лобеліну гідрохлорид.

3.2. Гангліоблокатори: бензогексоній, пентамін, гігроній.

3.3. Міорелаксанти: тубокурарину хлорид, ардуан (піпекуронію бромід), панкуронію бромід (павулон) диплацин, дитилін.

Антихолінестеразні засоби знижують активність ферменту ацетилхолінестерази і сприяють накопиченню в холінергічних синапсах ацетилхоліну, який стимулює М- і Н-холінорецептори. Під впливом препаратів підвищується тонус і скоротлива активність гладеньких (непосмугованих) м'язів (циркулярні м'язи райдужки, м'язи бронхів, травного каналу, жовчовивідних шляхів тощо), розвивається брадикардія, робота серця та артеріальний тиск знижуються, підсилюється секреція залоз, а також виявляються нікотиноподібні ефекти: покращується передача збудження на скелетні м'язи та у вегетативних гангліях.

Прозерин є синтетичним антихолінестеразним засобом.

Застосовують при міастенії, паралічах, залишкових явищах після менінгіту, полімієліту, при атонії кишок і сечового міхура, іноді при глаукомі.

Призначають дорослим внутрішньо, а при міастенічному кризі — внутрішньовенно, іноді при слабкій пологовій діяльності по 0,003 г 4—6 разів через 40 хв. Для стимуляції пологів вводять під шкіру по 1 мл. При глаукомі застосовують 0,5% розчин препарату.

Галантаміну гідробромід — алкалоїд цибулинок пролісків. На відміну від прозерину проникає в ЦНС.

Призначають препарат при міастенії, залишкових явищах після порушення мозкового кровообігу, у період рецидиву гострого полімієліту і при дитячих церебральних паралічах. Можна застосовувати при атонії кишок і сечового міхура. Вводять галантаміну гідробромід підшкірно 1 раз, а за необхідності — 2 рази на добу. Дозу підбирають індивідуально.

Побічні явища:

— міоз;

— гіперсалівація;

— пронос.

Для усунення побічних явищ дозу зменшують або припиняють приймання препарату.

Препарати протипоказані при епілепсії, бронхіальній астмі, стенокардії, вираженому атеросклерозі.

Антихолінестеразні засоби виявляють зворотну дію, тобто через декілька годин після їх введення в організм активність ацетилхолінестерази повністю відновлюється. Є речовини з незворотною дією — **фосforoорганічні сполуки** (хлорофос, карбофос), які використовують у побуті і є високо токсичними речовинами.

Гостре отруєння речовинами антихолінестеразної дії може виникнути внаслідок передозування препаратів цієї групи, а також у разі недотримання правил безпеки під час роботи з інсектицидами типу ФОС. У потерпілих з'являється затруднене дихання, різко сповільнюється серцева діяльність і знижується АТ. Підсилюється слино- і потовиділення, з'являються блювання, пронос, судоми, запаморочення, коматозний стан.

Допомога полягає у видаленні отрути з місць, у які вона потрапляє. У разі потрапляння її на шкіру — ділянки ураження промивають 3—5% рочином натрію гідрокарбонату; в травний канал — промивають шлунок, дають адсорбуючі та проносні засоби, призначають високі сифонні клізми. Якщо ФОС потрапила в кров — форсований діурез. Ефективними методами є гемодіаліз і гемосорбція. Призначають антагоністи (атропін) та реактиватори холінестерази — дипіроксим, ізонітрозин. Їх призначають всередину, у м'яз або вену. Проводять симптоматичне лікування.

До засобів, що впливають на мускариночутливі рецептори, відносять речовини, які збуджують мускариночутливі рецептори — **М-холіноміметичні речовини**, та речовини, які блокують мускариночутливі холінорецептори — **м-холіноблокатори**.

Дія М-холіноміметичних засобів подібна до ефектів, які спостерігають при збудженні парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи. З лікувальною метою використовують пілокарпін і ацеклідін.

Пілокарпін — алкалоїд, який одержали з рослини *Pilocarpus Jaborandi*, що росте в Південній Америці.

Препарат пілокарпіну гідрохлорид звужує зіниці і знижує внутрішньоочний тиск, спричинює спазм акомодатції.

У практичній медицині **застосовують** у вигляді розчинів місцево для лікування глаукоми. Перед сном закладають за повіки пілокарпінову мазь. Є плівки для очей з пілокарпіном (зкладають за повіки 1—2 рази на добу).

Ацеклідін — синтетичний препарат, який **використовують** як краплі для очей для лікування глаукоми, а також при атонії кишок та сечового міхура, гіпотонії матки вводять під шкіру.

У терапевтичних дозах добре переноситься хворими.

Внаслідок **передозування** може бути слинотеча, пітливість і пронос.

Протипоказано застосування препарату при бронхіальній астмі, тяжких захворюваннях серця, стенокардії, епілепсії, вагітності, запальних процесах у черевній порожнині.

При отруєнні м-холіноміметиками, а також мускарином, з'являється брадикардія, міоз, слинотеча, надмірне потовиділення, блювання, пронос, знижується АТ, утруднюється дихання внаслідок бронхоспазму, виникають судоми, коматозний стан.

Допомога: запобігання всмоктуванню отрути, введення внутрішньовенно функціонального антагоніста — атропіну сульфату по 2 мл кожні 10 хв. до появи сухості у роті. Проводять симптоматичне лікування.

М-Холіноблокатори — це засоби, що блокують М-холінорецептори і перешкоджають взаємодії з ними ацетилхоліну. Під їх дією зменшують або усувають ефекти стимуляції парасимпатичних нервів, тобто спостерігається мідріаз (розширення зіниць), підвищення внутрішньоочного тиску, параліч акомодатції; з'являється тахікардія, покращується атріовентрикулярна провідність; знижується тонус м'язів травного каналу, жовчних проток, жовчного міхура, бронхів, потових і слизових залоз, шкіри, слизових оболонок порожнини рота.

Атропін — алкалоїд, що міститься в беладонні (*Atropa Belladonna*), блекоті (*Hyoscyamus niger*), дурмані (*Datura stramonium*).

У медичній практиці застосовують **атропіну сульфат**. Для нього характерні всі ефекти М-холіноблокаторів, крім того він проникає через ГЕБ і чинить складний вплив на ЦНС.

Застосовують атропін при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, холециститі, жовчнокам'яній хворобі, спазмах кишок і сечовивідних шляхів, бронхіальній астмі, для профілактики рефлекторної брадикардії перед наркозом. У практиці лікування очей для дослідження дна ока, при травмах ока, як антидот при отруєнні холіноміметичними і антихолінестеразними засобами.

Препарати беладонни

Настойку беладонни призначають всередину дорослим по 5—10 крапель як спазмолітичний і знеболювальний засіб при виразковій хворобі шлунка, жовчнокам'яній хворобі.

Екстракт беладонни сухий призначають у таблетках і супозиторіях як болезаспокійливий і спазмолітичний засіб.

Комбіновані препарати з атропіном «Бекарбон», «Бесалол», «Белалгін» призначають при захворюваннях травного каналу, при геморої і болю в прямій кишці — супозиторії «Бетіол», «Анузол».

Скополамін — алкалоїд, що міститься разом з атропіном в беладонні, блекоті, дурмані, скополії. В медичній практиці застосовують у вигляді **скополаміну гідроброміду**. Подібний до атропіну. На відміну від останнього пригнічує ЦНС — чинить седативний ефект, протиблювотну дію, знижує рухову активність.

Застосовують скополаміну гідробромід для лікування паркінсонізму, разом з анальгетиками, іноді як протиблювотний засіб при морській і повітряній хворобі (таблетки «Аерон»). У практиці лікування очей — з діагностичною метою.

Платифілін — алкалоїд рослини жовтозілля (*Senecio platyphyllis*). Застосовують препарат **платифіліну гідротартрат**. Поступається атропіну М-холіноблокуючою дією. Виявляє міотропну спазмолітичну дію, пригнічує судиноруховий центр.

Застосовують при спазмах шлунка, кишок, жовчних проток і жовчного міхура, виразкових хворобах шлунка та дванадцятипалої кишки, бронхіальній астмі, при спазмах мозкових і вінцевих судин, стенокардії. В очній практиці використовують для розширення зіниць. Діє менш тривало ніж атропін.

Метацин (метацину йодид) — синтетичний М-холіноблокатор. **Застосовують** при виразковій хворобі шлунка та хронічних гастритах, нирковій і печінковій коліках; в анестезіології — для премедикації перед наркозом.

Небажані ефекти м-холіноблокаторів:

- відчуття сухості в роті (порушення ковтання);
- тахікардія;
- мідріаз, підвищення внутрішньоочного тиску;
- атонія кишок, закрепи;
- зниження тону сечового міхура;
- порушення тепловіддачі (за рахунок зменшення потовиділення).

Протипоказані М-холіноблокатори при глаукомі.

На сьогодні **синтетичні М-холіноблокатори** мають переваги перед описаними вище в лікуванні деяких станів. Наприклад, для дослідження в офтальмологічній практиці застосовують **тропікамід** (дія триває 2—6 год.), при бронхіальній астмі — **іпратропію бромід (атровент)** і **тровентол**, що чинить селективну дію на бронхи; **пірензепін (гастроцепін)** блокує переважно М-холінорецептори в шлунку та дванадцятипалій кишці.

Отруєння М-холіноблокаторами може виникнути внаслідок передозування препаратів або вживання рослин — беладонни, блекоти, дурману (стосується дітей).

Симптоми отруєння: психічне збудження (марення, галюцинації), почервоніння і сухість шкіри, спрага, підвищення температури тіла; розлади ковтання, мовлення; розширення зіниць; тахікардія.

Допомога при отруєнні:

- промивання шлунка 0,5% розчином таніну;
- активоване вугілля;
- сольові проносні;
- для прискореного виведення отрути з крові — форсований діурез, гемосорбція.

Застосовують функціональні антагоністи — прозерин, галантаміну гідробромід.

При збудженні — діазепам; при тахікардії — β -адреноблокатори; для зниження температури тіла обкладають потерпілих грілками з льодом.

При пригніченні дихання роблять штучне дихання з інгаляцією кисню.

Н-Холінорецептори мають різну локалізацію. Чутливість Н-холінорецепторів до хімічних сполук неоднакова. Одержано лікарські речовини, які стимулюють та блокують Н-холінорецептори.

Н-Холіноміметики — це засоби, що стимулюють нікотиночутливі холінорецептори. Нікотин у практичній медицині не використовують, тільки в експериментальній фармакології.

Тютюнопаління призводить до хронічного отруєння нікотином. При цьому розвиваються процеси запалення в слизових оболонках дихальних шляхів, аритмії, рак легенів, ішемічна хвороба серця. Зменшується тривалість життя.

Як лікарські засоби іноді використовують такі Н-холіноміметики, як цититон і лобеліну гідрохлорид. Вони збуджують Н-холінорецептори сонної пазухи і рефлекторно — дихальний центр. Під їх впливом дихання стає глибшим і частішим, а також підвищується АТ (стимулюють симпатичні ганглії і мозкову речовину надниркових залоз).

Лобеліну гідрохлорид — сіль алкалоїду з рослини лобелії.

Застосовують при рефлекторних зупинках дихання. Останнім часом — дуже рідко.

Лобелін входить до складу **таблеток «Лобесил»** — препарату, що полегшує відвикання від тютюнопаління.

Цититон — це розчин алкалоїду цитизину, що міститься в насінні термопсису. Дія цититону нетривала.

Застосовують при рефлекторних зупинках дихання, шоківих і колаптоїдних станах, інфекційних захворюваннях.

Цититон входить до складу **таблеток «Табекс»** — препарату для відвикання від тютюнопаління. З такою метою використовують таблетки, плівки та жувальні гумки «Гамібазин», що містять алкалоїд анабазин.

Н-Холіноблокатори — це речовини, що блокують нікотиночутливі холінорецептори. До таких відносять гангліоблокатори та курареподібні засоби (міорелаксанти).

Гангліоблокатори — це засоби, що блокують передачу збудження у вегетативних гангліях (парасимпатичних і симпатичних), а також Н-холінорецептори клітин мозкової речовини надниркових залоз. Внаслідок цього розширюються периферійні судини і покращується кровообіг, розширюються кровоносні судини (артеріальні і венозні) і знижується АТ, погіршуються секреторна і моторна функції шлунка і кишківника.

Препарати тривалої дії

Бензогексоній має достатню активність. Діє протягом 3—5 год.

Застосовують при спазмах периферійних судин (ендартерійт), гіпертензивному кризі, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки. Дозу підбирають індивідуально.

Пентамін за гангліоблокуючими властивостями поступається перед бензогексонієм. Вводять тільки парентерально. Тривалість дії — 2—4 год. **Використовують** при спазмах периферійних судин, гіпертензивному кризі, набряку мозку, набряку легенів, при кишкових, ниркових коліках, гострих нападах бронхіальної астми, при еклампсії.

Препарати нетривалої дії

Гігроній — це препарат, подібний до бензогексонію. Антигіпертензивна дія після введення у вену настає через 2—3 хв. і діє 10—30 хв..

Використовують для керованої артеріальної гіпотензії, а також в акушерській практиці при нефропатії вагітних, еклампсії.

Небажані ефекти гангліоблокаторів:

- ортостатичний колапс;
- загальна слабкість;
- сухість у роті;
- розширення зіниць;
- атонія сечового міхура і кишок.

Препарати **протипоказані** при інфаркті міокарда, гострій стадії гіпотензії, ураженні нирок і печінки, тромбозах, дегенеративних змінах з боку ЦНС. Обережно слід призначати людям літнього віку.

Міорелаксанти — це лікарські речовини, що блокують Н-холінорецептори скелетних м'язів і переривають нервово-м'язову передачу. Під їх впливом знижується тонус м'язів і настає їх розслаблення (релаксація) в певній послідовності. Такі властивості було виявлено в кураре — отруті, яку використовували індійці Південної Америки під час полювань.

За механізмом дії їх поділяють на дві групи:

1. Антидеполяризуючі препарати блокують Н-холінорецептори і перешкоджають деполяризуючому впливу ацетилхоліну.

Тубокурарину хлорид вводять у вену. Дія починається через 1—1,5 хв. і триває 25—40 хв.

Застосовують в анестезіології під час оперативних втручань та в ортопедії при репозиції кісткових уламків. Уводять препарат після переведення пацієнта на штучне дихання.

Антагоністом курареподібних антидеполяризуючої дії є прозерин.

Побічні явища: розширення зіниць, зниження АТ.

Протипоказання: міастенія, захворювання печінки та нирок.

З цієї групи переважно використовують такі **препарати стероїдної будови:** панкуроній (павулон), піпекуроній (ардуан), векуроній (норкрон), атракурій, які спричиняють менш токсичну дію.

2. Засоби деполяризуючої дії збуджують Н-холінорецептори і зумовлюють стійку деполяризацію постсинаптичної мембрани. Спочатку спостерігають тремтіння м'язів, а потім настає міопаралітичний ефект.

Дитилін (лістенон) застосовують при інтубації трахеї, ендоскопічних процедурах, нетривалих операціях. Спричинює сильне, але нетривале (8-10 хв) розслаблення м'язів. Застосовують препарат після переведення пацієнта на штучну вентиляцію легенів.

Побічні явища:

- брадикардія;
- колапс;
- спазм бронхів;

— біль у м'язах кінцівок, шиї, поперековій ділянці.

Протипоказаний при глаукомі. Обережно призначають при тяжких захворюваннях печінки, анемії, кахексії, вагітним.

ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА АДРЕНЕРГІЧНУ ІННЕРВАЦІЮ

В адренергічних синапсах передача збудження здійснюється за допомогою медіатора (трансміттера) **норадреналіну**. Структуру адренергічного синапсу вивчено недостатньо. Вважається, що адренергічні аксони, що підходять до ефектора, мають численні розширення, які виконують функції нервових закінчень. У них відбувається синтез норадреналіну. При надходженні нервового імпульсу норадреналін виділяється в синаптичну щілину і взаємодіє з адренорецептором постсинаптичної мембрани, унаслідок чого виникають різні біохімічні реакції, які супроводжуються зміною фізіологічних ефектів. Діє норадреналін короткочасно. Частина медіатора повертається у закінчення адренергічних волокон, де метаболізується ферментом моноамінооксидазою (МАО), а частина, що залишилась в синаптичній щілині — ферментом катехол-ортометилтрансферазою (КОМТ).

Виділяють α -, β_1 і β_2 - адренорецептори. Стимуляція певних постсинаптичних рецепторів супроводжується типовими для них ефектами.

Лікарські речовини, які стимулюють адренорецептори, називають **адrenomіметичними**.

Класифікація адrenomіметичних засобів

1. **α -Адреноміметики:** мезатон (фенілефрин), нафтизин;
2. **β -Адреноміметики:** ізадрин (ізопреналін), сальбутамол (вентолін), фенотерол (беротек);
3. **α - β -Адреноміметики:** адреналіну гідрохлорид (епінефрин), норадреналіну гідротартрат.

Основні ефекти, що пов'язані зі стимуляцією α - і β -адренорецепторів

α-Адренорецептори	β_1-	β_2-Адренорецептори
Звуження судин (особливо шкіри, слизових оболонок, нирок). Мідріаз (розширення зіниць)	Підвищення частоти і сили серцевих скорочень	Розширення судин (особливо скелетних м'язів, серця, мозку). Зниження тонуусу бронхів. Зниження тонуусу міометрія. Підсилення глікогенолізу

α -Адреноміметики — це засоби, що стимулюють переважно α -адренорецептори.

Мезатон (фенілефрин) — α -адреноміметичний препарат, під впливом якого звужуються артеріоли і підвищується артеріальний тиск, розширюються зіниці і знижується внутрішньоочний тиск при відкритих формах глаукоми.

Вводять внутрішньовенно для підвищення артеріального тиску при колапсі і гіпотензії, а також під час підготовки до операції, після операцій, при інтоксикаціях, інфекційних хворобах, гіпотонічній хворобі.

Препарат **протипоказаний** при гіпертензивній хворобі, атеросклерозі. Обережно призначають при хронічних захворюваннях міокарда та особам літнього віку.

Нафтизин (санорин) порівняно з мезатоном спричиняє більш тривале звуження периферійних судин, розширює зіниці.

Застосовують при ринітах та носових кровотечах. При кон'юнктивіті закрапають 1—2 краплі 0,05 % розчину.

Нафтизин **протипоказаний** при гіпертензії, тахікардії, вираженому атеросклерозі. При ринітах призначають подібний до нафтизину ксилометазолін (галазолін).

β-Адреноміметики — це препарати, що стимулюють переважно β-адренорецептори.

Ізадрин (ізопреналін) збуджує β₁ і β₂-адренорецептори, внаслідок чого збільшується частота і сила серцевих скорочень, підвищується автоматизм серця, покращується атріовентрикулярна провідність, а також знижується тонус бронхів, м'язів травного каналу, матки.

Застосовують ізадрин як бронхорозширювальний засіб для інгаляцій та сублінгвально, а також при порушеннях атріовентрикулярної провідності, для зняття антріовентрикулярної блокади. При деяких формах кардіогенного шоку вводять внутрішньовенно крапельно.

Побічні явища:

— тахікардія;

— нудота, відчуття сухості в роті, тремор верхніх кінцівок, пронос;

— при тривалому застосуванні виникає резистентність.

Протипоказаний у перші 3 місяці вагітності, а також перед пологами (пригнічує пологову діяльність).

Орципреналіну сульфат (алупент, астмопент) стимулює β- і меншою мірою β₂-адренорецептори. Чинить більш тривалий бронхорозширювальний ефект. **Призначають**, як і ізадрин: при бронхіальній астмі, хронічних астматичних бронхітах, емфіземі легенів, а також при порушенні антріовентрикулярної провідності.

Фенотерол (беротек) є препаратом, що має вибірково стимулювальну дію на β₂-адренорецептори і виявляє більш тривалий бронхолітичний ефект та менш виразні побічні явища. Фенотерол застосовують інгаляційно по одному вдиху 2—3 рази на день. Є комбіновані форми препарату — «Беродуал», «Дитек». **Небажані ефекти:** тремтіння пальців, серцебиття. Фенотерол під назвою «Партусистен» призначають в акушерській практиці як токолітичний засіб, який розслаблює м'язи матки.

Сальбутамол (вентолін) — препарат вибіркової стимулювальної дії на β₂-адренорецептори. Виявляє бронхорозширювальну і токолітичну дію. **Застосовують** інгаляційно для усунення нападу ядухи по 1—2 дози аерозолу або по 1 таблетці 3—4 рази на день (можна через 4—6 год.).

α-, β-Адреноміметики — це речовини, що стимулюють α- і β-адренорецептори. До них відносять адреналін і норадреналін.

Адреналіну гідрохлорид (епінефрин) стимулює адренорецептори серця, збільшує частоту і силу його скорочень і як наслідок — ударний і хвилинний об'єм серця, збільшує його потребу в кисні.

Препарат чинить пресорний ефект, звужуючи периферійні судини, а також бронхолітичний, підсилює глікогеноліз (розщеплення глікогену до глюкози), збільшує вміст глюкози в крові (гіперглікемія), послаблює тонус і силу скорочень — міометрія.

Вводять адреналін під шкіру, в м'язи, іноді — у вену крапельно, при зупинці серця вводять інтракардіально. Всередину не призначають, оскільки руйнується в травному каналі.

Застосовують адреналін при анафілактичному шоку, бронхіальній астмі, гіпоглікемічній комі, як гіпертензивний засіб (у наш час адреналін майже не використовують, надають перевагу мезатону та іншим α-адреноміметикам).

Використовують препарат для подовження дії місцевоанестезуючих засобів (1 крапля 0,1% розчину на 5 мл); 1—2 % розчин адреналіну використовують для лікування глаукоми (разом з пілокарпіном).

Побічні явища:

- підвищення АТ;
- тахікардія;
- біль у серці, аритмія.

Протипоказаний при гіпертензії, вираженому атеросклерозі, тиреотоксикозі, цукровому діабеті, вагітності.

Норадреналіну гідротартрат чинить прямий стимулювальний вплив на α -адренорецептори, β -адренорецептори, спричинює судинозвужувальний і пресорний ефекти (протягом декількох хвилин), стимулює серце.

Застосовують норадреналін при багатьох станах, що супроводжуються гострим зниженням АТ: травми, хірургічні втручання. Вводять внутрішньовенно крапельно. Підшкірно та внутрішньом'язово не вводять, оскільки різкий спазм артеріол призводить до некрозу.

Побічні явища виникають рідко. Можливі порушення дихання, головний біль, аритмія серця.

Адреноблокатори — це препарати, які блокують адренорецептори, внаслідок чого порушується взаємодія медіатора з адренергічними системами.

Класифікація адреноблокаторів

1. **α -Адреноблокатори:** фентоламін, тропафен, празозин, доксазозин.
2. **β -Адреноблокатори:** анаприлін (пропранолол), метопролол, окспренолол (тразикор), атенолол.
3. **α -, β -Адреноблокатори** — карведилол.

α -Адреноблокатори — це засоби, які блокують α -адренорецептори.

Фентоламін справляє виражену α -адреноблокуючу дію. Він розширює периферійні кровоносні судини, покращує кровопостачання шкіри, слизових оболонок і м'язів, знижує А/Т, зумовлює тахікардію, підвищує моторику травного каналу.

Призначають препарат при порушеннях периферійного кровообігу (ендартеріїти, хвороба Рейно, спазм судин мозку), пролежнях, відмороженнях, для лікування трофічних виразок кінцівок, при феохромоцитомі (пухлини надниркових залоз).

Препарат призначають всередину.

Побічні явища:

- тахікардія;
- почервоніння, свербіння шкіри;
- іноді нудота, блювання, пронос;
- ортостатичний колапс (після ін'єкції необхідно полежати 1,5-2 год.).

Для усунення таких явищ зменшують дозу або роблять перерви в прийманні препарату.

Празозин є селективним α -адреноблокатором. Основна дія препарату — зниження А/Т. Це пояснюється зниженням тонуусу артеріальних судин і зменшенням роботи серця.

Призначають всередину для лікування гіпертензії за схемою: спочатку 0,5—1 мг перед сном (слід полежати після приймання препарату протягом 6—8 год.), а потім по 1 мг 3—4 рази на день.

Побічні явища:

- головний біль;
- безсоння;

—нудота, блювання, пронос;

—відчуття сухості в роті.

Протипоказаний вагітним, а також дітям до 12 років. Обережно призначають при захворюваннях нирок.

β -Адреноблокатори — це засоби, які блокують β -адренорецептори. Їх поділяють за здатністю до вибіркової дії на β_1 - та β_2 -адреноблокатори.

Анаприлін (пропранололу гідрохлорид, індерал, обзидан) блоує β_1 - та β_2 -адренорецептори (серця і судин), спричинює брадикардію і знижує роботу серця, його потребу в кисні, автоматизм, пригнічує атріовентрикулярну провідність. Загальний периферійний опір спочатку підвищується, а потім знижується, тобто виникає антигіпертензивний ефект. Унаслідок блокади β_2 -адренорецепторів анаприлін підвищує тонус бронхів.

Застосовують анаприлін для лікування ішемічної хвороби серця, при порушеннях серцевого ритму (тахіаритміях, мерехтливій аритмії), гіпертензивній хворобі (початковій стадії в осіб віком до 40 років). Призначають внутрішньо за схемою. Починають з малих доз, а в разі відміни препарату дозу поступово зменшують (загроза синдрому відміни).

Для усунення порушень серцевого ритму і нападу стенокардії анаприлін вводять внутрішньовенно.

Побічні явища:

—брадикардія;

—серцева недостатність;

—антріовентрикулярна блокада;

—бронхоспазм;

—диспептичні явища;

—погіршення перебігу цукрового діабету;

—порушення функцій ЦНС (втомлюваність, порушення сну, судоми).

Протипоказаний препарат при брадикардії, антріовентрикулярній блокаді, цукровому діабеті, бронхіальній астмі, у період вагітності.

Оксспренолол (тразикор) застосовують при стенокардії і порушеннях серцевого ритму (тахікардії, екстрасистолії). Переноситься хворими краще, оскільки меншою мірою спричинює бронхоспазм.

До селективних β -адреноблокаторів (діють переважно на β_1 -адренорецептори) відносять атенолол (тенормін, тенолол). Препарат спрчиняє тривалішу дію – 6-9 год. Застосовують 1 або 2 рази на день у таких випадках, що й анаприлін. Можна призначати хворим із бронхоспазмами.

Метопролол (вазокардин, корвітол) спричиняє дію, подібну до атенололу.

Призначають при гіпертензії, стенокардії, аритмії, для профілактики повторних інфарктів міокарда.

Призначають всередину та внутрішньовенно.

Талінолол (корданум) виявляє дію, подібну до метопрололу; застосовують у таких самих випадках, що і попередній препарат. Призначають всередину.

Побічні явища:

відчуття жару, нудота, блювання.

Обережно призначають вагітним.

α -, β -Адреноблокатор карведилол крім антигіпертензивних має антиоксидантні властивості та спричиняє кардіотропний ефект.

До засобів пресинаптичної дії належать:

1. Симпатоміметики: ефедрину гідрохлорид.

2. Симпатолітики: октадин, резерпін, метилдофа.

Ефедрин — алкалоїд, що міститься в різних видах рослини *Ephedra*. Препарат ефедрину гідрохлорид сприяє виділенню з адренергічних нервів медіатора **норадреналіну**, який збуджує α -, β_1 - та β_2 - адренорецептори, крім того безпосередньо стимулює адренорецептори.

Ефедрин дає такі ефекти: стимулює серцеву діяльність, підвищує А/Т, усуває спазм бронхів, розширює зіниці, спричинює гіперглікемію. На відміну від адреналіну в нього слабша дія, але більш тривала. Пресорна дія при повторному введенні зменшується, виникає тахіфілаксія. Препарат проникає через ГЕБ і спричиняє стимулюючу дію на ЦНС.

Призначають ефедрину гідрохлорид для підвищення А/Т, травмах, крововтратах, інфекційних хворобах, бронхіальній астмі, алергійних захворюваннях, отруєнні снодійними та наркотичними препаратами, енурезі. В офтальмології призначають для розширення зіниць. Приймають препарат всередину до їди, вводять підшкірно, внутрішньом'язово та внутрішньовенно.

Побічні явища:

- підвищення АТ;
- нервові збудження;
- порушення сну;
- тахікардія;
- затримка сечі;
- тремтіння кінцівок.

Ефедрин протипоказаний при безсонні, підвищеному А/Т, захворюваннях серця.

Симпатолітики - засоби, що пригнічують передачу збудження із закінчень адренергічних нервів на адренорецептори.

Октадин (гуанітидину сульфат) - симпатолітик, що знищує запаси норадреналіну в адренергічних закінченнях, тобто послаблює симпатичну іннервацію артеріол і серця. Під впливом препарату знижується сила і частота серцевих скорочень, тонус судин, АТ.

Препарат **призначають** при гіпертензивній хворобі внутрішньо за схемою. Виражений антигіпертензивний ефект з'являється через 4—7 діб і зберігається після відміни препарату до 2 тижнів. Для посилення дії і зменшення затримки рідини в організмі препарат комбінують із діуретиками. Лікування краще починати в стаціонарі.

Побічні явища:

- ортостатичний колапс;
- брадикардія;
- нудота, блювання;
- сухість слизових оболонок носа і ротової порожнини;
- набряки;
- ульцерогенна дія;
- імпотенція.

Резерпін (рауседил) — це алкалоїд рослини роду раувольфія. Препарат знижує вміст норадреналіну в закінченнях адренергічних нервів, тобто виявляє симпатолітичну дію. Знижує рівень катехоламінів в ЦНС, діє заспокійливо і має слабкий антипсихотичний ефект. Під впливом резерпіну зменшується загальний периферійний опір артеріальних судин, знижується частота серцевих скорочень, А/Т.

Призначають препарат для лікування артеріальної гіпертензії внутрішньо за схемою. Антигіпертензивну дію препарату спостерігають через 2—3 доби, а після відміни

препарату вона триває 2—4 тижні. Розчин резерпіну вводять повільно. Для підсилення дії препарат комбінують з дихлотіазидом та іншими антигіпертензивними засобами.

Побічні явища:

- депресія, сонливість, загальна слабкість;
- явища паркінсонізму (внаслідок тривалого застосування);
- зниження лібідо, гінекомастія;
- гіперацидний гастрит, загострення виразкової хвороби шлунка;
- нудота, блювання, діарея.

У разі появи побічних явищ дозу зменшують або препарат тимчасово відмінюють.

ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЦЕНТРАЛЬНУ НЕРВОВУ СИСТЕМУ

Больові відчуття супроводжують багато патологічних станів і погіршують перебіг основного захворювання, а у випадку травматичного шоку можуть бути причиною смерті. Ось чому таке велике значення в медицині мають анальгетичні засоби.

Анальгетики — це лікарські препарати, які при резорбтивній дії вибірково пригнічують больову чутливість.

Класифікація анальгетиків

1. Наркотичні анальгетики (опіоїди):

- 1.1. Алкалоїди опію — морфін, кодеїн; омнопон — суміш алкалоїдів опію.
- 1.2. Синтетичні замінники морфіну: промедол, фентаніл, суфентаніл, метадон, дипідалор (піритрамід), естоцин, пентазоцин, трамадол (трамал), буторфанол (морадол), бупренорфін.

2. Ненаркотичні анальгетики:

- 2.1. Похідні саліцилової кислоти — кислота ацетилсаліцилова, ацелізін (аспірин).
- 2.2. Похідні піразолону: бутадіон, анальгін.
- 2.3. Похідні параамінофенолу: парацетамол.
- 2.4. Іншої хімічної будови — ідометацин (метиндол), диклофенак натрію (вольтарен, ортофен), амізон, кислота мефенамова, ібупрофен, піроксикам.
- 2.5.

Наркотичні анальгетики — це лікарські препарати, які усувають біль різного походження і спричинюють ейфорію, звикання та лікарську залежність.

В організмі людини немає больового центру, а є система, яка сприймає, проводить больові імпульси і формує реакцію на біль — **ноцицептивна** (від лат. *noceo* — ушкоджую), тобто больова.

Антиноцицептивна система порушує сприйняття болю, проведення больового імпульсу і формування реакцій. До складу цієї системи входять ендорфіни, які виробляються у гіпофізі, гіпоталамусі і надходять у кров. Їх виділення збільшується при стресі, у період вагітності, під час пологів, під впливом азоту закису, фторотану, етанолу і залежить від стану вищої нервової системи (позитивні емоції).

Наркотичні анальгетики імітують ефекти енкефалінів. Вони порушують надходження больових імпульсів у ЦНС і таким чином усувають біль, запобігають порушенням серцево-судинної системи, що пов'язані з болем. За силою знеболювальної дії їх можна розташувати в такому порядку: фентаніл, суфентаніл, бупренорфін, метадон, морфін, омнопон, промедол, пентазоцин, кодеїн, трамадол.

Фармакологічні ефекти:

— **центральні ефекти:** **анальгезія**; пригнічення дихання (ступінь залежності від дози опіоїдів); пригнічення кашльового рефлексу (цей ефект використовують при кашлю, який супроводжується болем або кровотечею — при пораненнях, переломі ребер, абсцесі

тощо); **седативний ефект; снодійний ефект; ейфорія** — зникнення неприємних емоцій, відчуття страху, напруги; нудота і блювання як наслідок активації дофамінових рецепторів тригер-зони. З'являється у 20—40% пацієнтів на першу ін'єкцію опіоїдів; підвищення спінальних рефлексів (колінного тощо); міоз (звуження зіниць) з'являється внаслідок підвищення тонуусу ядра окоорухового центру;

— **периферійні ефекти: обстипаційний ефект**, пов'язаний із виникненням спастичних скорочень сфінктерів, обмеженням перистальтики. Як **антидіарейний засіб** застосовують лоперамід (імодіум), препарат близький за хімічною будовою до фентанілу; брадикардія і артеріальна гіпотензія, пов'язані з підвищенням тонуусу ядра блукаючого нерва; підвищення тонуусу непосмугованих м'язів сечового міхура і сфінктора сечівника (може з'явитися ниркова коліка і затримка сечі, що небажано в післяопераційний період); гіпотермія (тому пацієнта слід зігрівати і він повинен часто перевертатися у ліжку).

Морфіну гідрохлорид — головний алкалоїд опію - висушеного соку з головок снодійного мака. Він містить понад 20 алкалоїдів. Морфін є основним препаратом групи наркотичних анальгетиків. Для нього характерна сильна анальгетична дія, виражена ейфорія, а при повторних введеннях швидко виникає лікарська залежність (морфінізм). Характерним є пригнічення дихального центру. **Малі дози** спричинюють сповільнення і посилення глибини дихальних рухів, **великі дози** сприяють подальшому сповільненню і зменшенню глибини дихання. **Токсичні дози** призводять до зупинки дихання.

Морфін швидко всмоктується як при внутрішньому застосуванні, так і при підшкірному введенні. Дія настає через 10-15 хв. після підшкірного і через 20—30 хв. після перорального введення. Тривалість дії — 3—5 год. Добре проникає через ГЕБ і плаценту. Біотрансформація відбувається в печінці, виводиться із сечею.

Застосовують морфіну гідрохлорид як знеболювальний засіб при інфаркті міокарда, до та після операції, при травмах, онкологічних захворюваннях.

Призначають підшкірно, внутрішньо в порошках або краплях.

Дітям до 2 років не призначають.

Кодеїн застосовують як протикашльовий засіб при сухому кашлю, він менше пригнічує кашльовий центр.

Оmnopон містить суміш алкалоїдів опію, в тому числі 48—50% морфіну і 32—35% інших алкалоїдів. Препарат поступається за анальгетичною дією морфіну і дає **спазмолітичний ефект** (містить папаверин).

Застосовують у таких випадках, як і морфін, але має перевагу при спастичному болю. Вводять підшкірно.

Промедол. Синтетичний анальгетик. За анальгетичною дією поступається морфіну в 2—4 рази. Тривалість дії 3—4 год. Нудоту і блювання зумовлює рідше, ніж морфін. Менше пригнічує центр дихання. Тонус непосмугованих м'язів сечовивідних шляхів і бронхів знижує, а тонус кишок та жовчовивідних шляхів підвищує. Посилує ритмічні скорочення міометрія.

Застосовують як знеболювальний засіб при травмах, до та після операції. Ефективний при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, стенокардії, інфаркті міокарда, кишковій, печінковій і нирковій коліці та при інших спастичних станах. В акушерстві для знеболювання пологів призначають підшкірно, внутрішньом'язово та внутрішньо.

Фентаніл — синтетичний препарат, що перевершує за анальгетичною дією морфін у 100—400 разів.

Після введення внутрішньовенно максимальний ефект спостерігають через 1—3 хв. і триває він 15—30 хв..

Фентаніл спричинює виражене (аж до зупинки дихання), але не тривале пригнічення центру дихання. Підвищує тонус скелетних м'язів. Часто виникає брадикардія.

Застосовують головним чином для нейролептоанальгезії у поєднанні з нейролептиками (таламонал, або іновар). Препарат можна застосовувати для зняття гострого болю при інфаркті міокарда, стенокардії, нирковій і печінковій коліці.

Пентазоцину гідрохлорид зумовлює меншу психічну залежність, підвищує А/Т.

Побічні явища та заходи їх усунення:

- пригнічення дихання (для усунення — аналептики);
- нудота, блювання (протиблювотні — метоклопрамід);
- брадикардія, артеріальна гіпотензія (атропін);
- гіперемія і свербіж шкіри (антигістамінні);
- закрепи (проносне — листя сени);
- толерантність;
- психічна і фізична залежність.

При гострому отруєнні наркотичними анальгетиками виникає пригнічення ЦНС, яке характеризується непритомністю, пригніченням дихання аж до зупинки, зниженням А/Т і температури тіла, різким звуженням зіниць. Характерними ознаками є патологічне дихання за типом Чейна—Стокса, збереження сухожилкового рефлексу та різкий міоз.

Ефективні засоби при гострому отруєнні *морфіном* — антагоністи опіоїдної системи: **наллоксон, налтрексон, частковий антагоніст налорфін**. Ці препарати нормалізують дихання, А/Т.

Незалежно від шляху надходження отрути в організм, багаторазово промивають шлунок 0,05—0,1% розчином калію перманганату, призначають 20—30 г активованого вугілля, сольове проносне. Проводять форсований діурез.

При тривалому застосуванні наркотичних анальгетиків з'являється **лікарська залежність** опіоїдного типу, для якої характерна толерантність, психічна і фізична залежність, а також абстинентний синдром. Толерантність виявляється через 2—3 тижні (іноді раніше) добового приймання терапевтичних доз.

Після припинення вживання опіоїдних анальгетиків толерантність до ейфорії і пригнічення дихання зменшуються через декілька діб. **Психічна залежність** — ейфорія, що виникає під час приймання наркотичних анальгетиків і є першопричиною безконтрольного вживання наркотиків, особливо легко виникає у підлітків. **Фізична залежність** пов'язана з **абстинентним синдромом (синдром відміни)**: сльозотеча, гіпертермія, різкі зміни А/Т, біль у м'язах та суглобах, нудота, діарея, безсоння, галюцинації. Наркоман іде на все, щоб дістати препарат і позбутися цих симптомів. Постійне приймання опіоїдів призводить до психічної та фізичної деградації особистості.

Лікування лікарської залежності від опіоїдів є комплексним. Це методи детоксикації, введення антагоністу опіоїдів — **налтрексону**, симптоматичні засоби та здійснення заходів для запобігання контактам наркомана зі звичним середовищем.

Ненаркотичні анальгетики (анальгетики-антипіретики) — це лікарські засоби, що усувають біль при запальних процесах і дають жарознижувальний та протизапальний ефекти.

Запалення — це універсальна реакція організму на дію різноманітних (ушкоджуючих) факторів (збудники інфекцій, алергійні, фізичні і хімічні чинники).

У процесі запалення беруть участь різні клітинні елементи (лаброцити, клітини ендотелія, тромбоцити, моноцити, макрофаги), які секретують біологічні активні речовини: простагландини, тромбоксан А₂, простагландин — «медіатори запалення». Сприяють виробленню «медіаторів запалення» ферменти циклооксигеназ (**ЦОГ**).

Ненаркотичні анальгетики блокують ЦОГ і гальмують утворення простагландинів, що спричинює протизапальний, жарознижувальний і анальгетичний ефекти.

Протизапальний ефект — полягає в тому, що обмежуються ексудативна і проліферативні фази запалення. Ефект через декілька діб.

Анальгетичний ефект з'являється через декілька годин. Препарати впливають переважно на біль при запальних процесах.

Жарознижувальний ефект виявляється при гіперпірексії через декілька годин. При цьому збільшується тепловіддача за рахунок розширення периферійних судин і посилення потовиділення. Знижувати температуру тіла до 38°C нераціонально, оскільки субфебрильна температура — це захисна реакція організму (підвищується активність фагоцитів і продукція інтерферону тощо).

Саліцилати

Кислота ацетилсаліцилова (аспірин) — перший представник ненаркотичних анальгетиків. Препарат застосовують з 1889 року. Випускається в таблетках, входить до складу комбінованих препаратів «Цитрамон», «Седалгін», «Кофіцил», «Алка-зельцер», «Джас-пірин», «Томапін» тощо.

Призначають як знеболюючий і жарознижувальний засіб (при гарячці, мігрені, невралгіях) та **як протизапальний засіб** (при ревматизмі, ревматоїдному артриті); препарат виявляє антиагрегаційний ефект і призначають його для профілактики тромботичних ускладнень у хворих на інфаркт міокарда, при порушеннях мозкового кровообігу та інших серцево-судинних захворюваннях. Розчинна форма — **ацелізин**.

Вводять внутрішньом'язово та внутрішньовенно як знеболюючий засіб після операції, при ревматичному болю, онкологічних захворюваннях.

Натрію саліцилат як анальгезуючий і жарознижувальний засіб призначають внутрішньо після їди при гострому ревматизмі, ревматоїдному ендокардиті, а іноді вводять внутрішньовенно.

Похідні піразолону

Анальгін (метамізол-натрій) чинить виражену анальгетичну, протизапальну та жарознижувальну дію.

Застосовують при болю різного походження (головний, зубний, біль при травмах, невралгії, радикуліті, міозиті, гарячці, ревматизмі). **Призначають** всередину після їди дорослим, а також вводять внутрішньом'язово та внутрішньовенно.

Амідопірин (пірамідон). Таблетки амідопірину виключені з Державного реєстру лікарських засобів, а також низки готових лікарських форм.

Залишилися таблетки амідопірину і бутадіону по 0,25 .

Вживають їх при головному болю, невралгії, мігрені, міозитах, ревматоїдних поліартритах.

Бутадіон (фенілбутазон) — виявляє анальгетичний, жарознижувальний та протизапальний ефект, за протизапальною дією перевершує засоби, згадані вище.

Призначають препарат при артритах різного походження, гострій подагрі.

Застосовують всередину під час або після їди. Тривалість курсу лікування від 2 до 5 тижнів. При тромбофлебітах поверхневих вен застосовують бутадіонову мазь.

У зв'язку зі значною кількістю побічних ефектів у наш час застосування бутадіону обмежено.

Похідні пара-амінофенолу

Парацетамол (панadol, ефералган, тайленол) — за хімічною будовою метаболіт фенацетину і дає такі ж ефекти. Але порівняно з фенацетином менш токсичний. **Застосовують** так, як і фенацетин. За кордоном парацетамол випускають у різних лікарських формах: таблетках, капсулах, мікстурах, сиропях, шипучих порошках, а також у формі комбінованих препаратів: «Колдрекс», «Солпадеїн», «Панadol-екстра».

До препаратів іншої хімічної будови відносять **індометацин** (метиндол).

Має виражену анальгетичну, протизапальну та жарознижувальну дію.

Застосовують при ревматоїдному артриті, остеоартрозах, подагрі, тромбофлебії.

Призначають всередину, а індометацинову мазь втирають при гострих і хронічних поліартритах, радикулітах.

Побічні явища ненаркотичних анальгетиків:

— подразнення слизових оболонок травного каналу, ульцерогенна дія (особливо кислота ацетилсаліцилова, індометацин, бутадіон); набряки, затримка рідини і електроліті; з'являється через 4—5 діб після приймання препарату (особливо бутадіон та індометацин);

— синдром Рея (гепатогенна енцефалопатія) проявляється блюванням, втратою свідомості, комою; може виникнути в дітей і підлітків унаслідок застосування ацетилсаліцилової кислоти при грипі та гострих респіраторних захворюваннях;

— тератогенна дія (ацетилсаліцилову кислоту й індометацин не слід призначати в перші 3 місяці вагітності);

— лейкопенія, агранулоцитоз (особливо в похідних піразолону);

— ретинопатія і кератопатія (наслідок відкладання індометацину в сітківці ока);

— алергійні реакції;

— гепато- і нефротоксичність у фенацетину та парацетамолу (при тривалому застосуванні, особливо у великих дозах);

— галюцинації (індометацин).

ПСИХОТРОПНІ ЗАСОБИ

Психотропні препарати — це група лікарських засобів, які здатні впливати і змінювати психічний та емоційний стан людини.

Класифікація психотропних препаратів

1. Психотропні препарати, що пригнічують ЦНС:

1.1. Нейролептики.

1.2. Транквілізатори (анксіолітики).

1.3. Седативні препарати.

2. Психотропні засоби, що стимулюють ЦНС:

2.1. Антидепресанти.

2.2. Психостимулятори.

2.3. Ноотропні препарати.

2.4. Адаптогени.

2.5. Аналептики.

Нейролептики — психотропні засоби, які здатні усувати марення і галюцинації (**антипсихотична дія**), почуття страху, дратівливість, агресивність (**транквілізуюча, анксіолітична, антифобічна дії**), мають протиблювотні властивості і посилюють дію засобів, що пригнічують ЦНС.

Класифікація нейролептиків

1. Похідні фенотіазину: аміназин, трифтазин, етаперазин, тіоридазин, левомепромазин.

2. Похідні бутирофенону: галоперидол, дроперидол, трифлуперидол.

Механізм дії нейролептиків: пригнічують дофамінові рецептори ЦНС, перешкоджають виділенню нейромедіаторів, впливають на ретикулярну формацію головного мозку.

Застосовують нейролептики:

— для лікування шизофренії, психозів, маніакальних станів (психічних захворювань, що супроводжуються мареннями і галюцинаціями);

— як протиблювотні засоби під час хіміотерапії при онкозахворюваннях, при важких

токсикозах вагітних, променевої хвороби, пухлинах мозку;

— для нейролептанальгезії (один із методів загального знеболювання);

— для усунення лікарської залежності від наркотичних анальгетиків та етилового спирту;

— в анестезіології.

Побічна дія нейролептиків — екстрапірамідні розлади (симптоми лікарського паркінсонізму).

Аміназин — один із перших нейролептиків, який почали застосовувати в медицині.

Фармакологічна дія аміназину:

- антипсихотична (усуває марення та галюцинації); транквілізуюча (усуває почуття страху, агресивність, напруження і зумовлює відчуття спокою, рівноваги, байдужості);

- протиблювотна (пригнічує тригерну зону блювотного центру довгастого мозку);

- посилює дію препаратів, що пригнічують ЦНС: засобів для наркозу, анальгетиків, етилового спирту, снодійних;

- знижує температуру тіла та А/Т.

Застосовують аміназин, як і всі нейролептики.

Побічна дія аміназину — екстрапірамідні розлади, зниження А/Т, ураження печінки, алергійні реакції, токсичний вплив на кровотворення, місцево виражена подразлива дія.

Галоперидол — високоактивний нейролептик швидкої дії. Має швидкий і тривалий антипсихотичний, транквілізуючий, протиблювотний ефекти. На А/Т не впливає.

Застосовують у випадках гострих психозів, безперервного блювання, премедикації тощо.

Побічна дія — екстрапірамідні розлади, пригнічення лейкопо-езу, алергійні реакції.

Дроперидол — нейролептик, що має короткотривалу дію.

Застосовують у комбінації з фентанілом для нейролептанальгезії (нейролептанальгезія — один із методів загального знеболення без втрати пацієнтом свідомості).

Транквілізатори (анксіолітики) — психотропні засоби, які здатні усувати почуття страху, дратівливість, внутрішнє напруження, неспокій і спричинювати відчуття рівноваги, байдужості.

Транквілізатори також зменшують рухову активність, розслаблюють м'язи, справляють протисудомну дію, прискорюють засинання, посилюють дію засобів, що пригнічують ЦНС: засобів для наркозу, анальгетиків, снодійних, етилового спирту.

Механізм дії транквілізаторів: зв'язуються зі специфічними бензодіазепіновими рецепторами і чинять гальмівний вплив на підкіркові ділянки головного мозку, зокрема на лімбічну систему, таламус, гіпоталамус.

Класифікація транквілізаторів

1. Похідні бензодіазепіну: феназепам, діазепам (седуксен, сибазон, реланіум, валіум), хлорзепід (хлордіазепоксид, еленіум, лібріум), нозепам (тазепам, оксазепам), гідазепам, мазапам (медазепам, рутодель).

2. Препарати різної хімічної будови: фенібут, мебікар. Транквілізатори **застосовують** для лікування неврозів, неврозоподібних станів, безсоння, для усунення небажаної емоційної напруги перед операціями, премедикації, комбінованого лікування гіпертензії, стенокардії, епілепсії.

Побічна дія транквілізаторів — звикання і лікарська залежність, сонливість, головний біль, нудота.

Транквілізатори **не можна вживати** представникам професій, які вимагають швидкої і точної психічної і рухової реакції.

Седативні (заспокійливі) препарати — препарати, що виявляють заспокійливу дію за рахунок посилення процесів гальмування ЦНС.

Класифікація седативних препаратів

1. Препарати бромиду (броміди): натрію бромід, калію бромід, адоніс-бром, бромвалідол.

2. Препарати валеріани: настій коренів валеріани із кореневищами валеріани, настойка валеріани, екстракт валеріани сухий у таблетках, корвалол, валокордин, корвалдин.

3. Препарати кропиви собачої: настій трави кропиви собачої, настойка кропиви собачої.

4. Настойка пасифлори, півонії.

Седативну дію чинять також багато інших лікарських засобів: барбітурати (у малих дозах), транквілізатори, натрію оксибутират, антигістамінні препарати.

Броміди (натрію бромід, калію бромід) посилюють і концентрують процеси гальмування у корі головного мозку (за І.П. Павловим).

Застосовують броміди для лікування неврозів, неврозоподібних станів, для усунення підвищеної дратівливості, безсоння, істерії.

Побічна дія — кумуляція, явища бромізму (отруєння бромом):

— пригнічення ЦНС, сонливість, загальна в'ялість, ослаблення пам'яті;

— катаральні явища (нежить, кон'юнктивіт);

— висипання на шкірі.

Нагромадженню бромідів в організмі сприяє малосольова дієта.

Препарати валеріани (настій коренів із кореневищами валеріани, настойка валеріани, екстракт валеріани сухий у таблетках, корвалол, валокордин, валокормід, корвалдин.)

Виявляють седативну, спазмолітичну дії.

Застосовують на ранніх стадіях гіпертензивної хвороби, ішемічної хвороби серця, серцево-судинних неврозів, нервовому збудженні, безсонні.

Антидепресанти — психотропні препарати, які покращують настрій, усувають почуття туги, безнадії, наміри щодо самогубства.

Класифікація антидепресантів

1. Інгібітори моноамінооксидази (МАО): ніаламід (нуредаль, ніамід), піразидол (пірліндол).

2. Трициклічні та тетрациклічні антидепресанти (неселективні інгібітори захоплення катехоламінів): амітриптилін (амізол), доксемін (синекван), іміпрамін (меліпрамін), імізін.

3. Селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну: флуоксетин (прозак, портал), сертралін (золофт), пароксетил (паксил).

Антидепресанти **застосовують** для лікування депресій та депресивних станів.

Психостимулятори — психотропні засоби, які вибірково стимулюють психічну та фізичну працездатність, зменшують почуття втоми і тимчасово — потребу в сні.

До психостимуляторів належать **кофеїн, амфетаміну сульфат (фенамін), сиднокарб, меридил.**

Застосовують психостимулятори при астеничних станах, що характеризуються в'ялістю, загальмованістю.

Побічна дія — безсоння, підвищена збудливість, тахікардія, звикання.

Ноотропні засоби — психотропні препарати, які покращують інтелектуальну діяльність, мислення, пам'ять, здатність до навчання, активують вищу інтегративну діяльність мозку.

До ноотропних препаратів належать пірацетам (ноотропіл), етирацетам, анірацетам, аміналон (гамалон), натрію оксибутират, піридитол (енцефабол), пантогам, серміон, вінпоцетин (кавінтон) тощо.

Застосовують ноотропні засоби при розумовій недостатності на фоні порушень мозкового кровообігу (після черепно-мозкових травм, крововиливів у мозок, інсультів, на фоні атеросклерозу, для лікування розумової відсталості в дітей, у геріатричній практиці (старечому недоумстві).

Адаптогени — засоби, які підвищують витривалість при фізичних і психічних навантаженнях та стійкість організму до зовнішніх несприятливих умов, сприяють його пристосуванню до постійних змін довкілля.

Класифікація адаптогенів

1. **Адаптогени рослинного походження:** настойки женьшеню, елеутерококу, родіоли рожевої (золотий корінь), лимонника китайського, ехінацеї, заманихи, аралії манчжурської, левзеї.

2. **Адаптогени тваринного походження:** пантокрин, рантарин.

Застосовують адаптогени при астенії, перевтомах, неврастенії, сонливості, ослабленій статевій функції, після виснажливих тривалих хвороб, артеріальної гіпотензії.

Аналептики — засоби, що стимулюють життєво важливі центри ЦНС — дихальний та судинно-руховий.

Стимуляція аналептиками дихального центру проявляється поглибленням і прискоренням дихання; стимуляція судинно-рухового центру — звуженням судин, підвищенням А/Т.

До аналептиків належать *кофеїн бензоат натрію, камфора, сульфокамфокаїн, кордіамін, етимізол, бемегрид*.

Застосовують аналептики для стимуляції дихання і серцевої діяльності при шоку, колапсі, асфіксії, гострих і хронічних розладах кровообігу, отруєннях снодійними та засобами для наркозу, деякі препарати — при гострій серцевій недостатності.

Побічна дія аналептиків — судоми.

Кофеїн — аналептик, що виявляє психостимулювальну дію. Кофеїн міститься у зернах кави, листях чаю, горіхах кола.

Фармакологічна дія кофеїну:

— аналептична — стимулює дихання (збільшує частоту і силу дихальних рухів), серцеву діяльність (посилує і прискорює серцеві скорочення, підвищує А/Т);

— психостимулююча — покращує розумову та фізичну працездатність, зменшує потребу в сні;

— підвищує діурез;

— підвищує основний обмін;

— посилює секрецію залоз шлунка.

Кофеїн є малотоксичним засобом, добре переноситься хворими. **Побічна дія** — безсоння, тахікардія, нудота, блювання, біль у серці.

Камфора — аналептик, який отримують з камфорного лавру або синтетично з піхтової олії.

Загальна дія камфори:

— прямо і рефлекторно стимулює судинно-руховий та дихальний центри мозку;

— покращує скоротливу активність серця, коронарний кровообіг та мікроциркуляцію;

— спричиняє відхаркувальну дію.

Місцева дія камфори: подразлива, відволікальна, протимікробна.

Застосовують олійні розчини під шкіру для стимуляції дихання та серця, а також олійні або спиртові розчини зовнішньо для розтирань при артритах, ревматизмі, для профілактики пролежнів.

ЗАСОБИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІЮ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Стимулятори дихання — препарати, які збуджують дихальний центр довгастого мозку, збільшують частоту та глибину дихання. Застосовують при станах, що супроводжуються пригніченням дихання.

Класифікація стимуляторів дихання

1. Стимулятори дихання центральної дії (аналептики): кофеїн-бензоат натрію, етимізол, камфора, сульфокамфокаїн, бемеGRID.

2. Стимулятори дихання рефлекторної дії.

2.1. Н-холіноміметики: цититон, лобеліну гідрохлорид.

2.2. Подразливі засоби: розчин ам'я'ку.

3. Стимулятори дихання комбінованої дії: кордамін, вуглекислота.

Стимулятори дихання центральної дії безпосередньо збуджують дихальний центр мозку.

Стимулятори дихання рефлекторної дії подразнюють периферійні рецептори і рефлекторно стимулюють дихання.

Стимулятори дихання комбінованої дії збуджують дихання прямо і рефлекторно.

Вуглекислота — фізіологічний стимулятор дихання. Її застосовують у вигляді **карбогену** (суміш вуглекислоти і кисню). При вдиханні карбогену об'єм дихання збільшується у 5—8 разів через 5—6 хв. після початку вдихання.

Протикашльові засоби — засоби, що усувають кашель. Кашель — рефлекторний акт, спрямований на видалення з дихальних шляхів мокротиння чи сторонніх тіл. Кашель супроводжує запальні процеси дихальних шляхів (гострі та хронічні трахеїти, бронхіти, пневмонії).

Класифікація протикашльових засобів

1. Протикашльові засоби центральної дії:

1.1. Наркотичні протикашльові засоби: кодеїну фосфат, етилморфіну гідрохлорид (діонін).

1.2. Ненаркотичні протикашльові засоби: глауцину гідрохлорид (глаувент), бронхолітин, окселадин (тусупрекс, пакселадин), синекод (бутамірат).

2. Протикашльові засоби периферійної дії: лібексин, фалімінт (пронілід), пентоксиверин (седотусин), стоптусин.

Протикашльові засоби центральної дії пригнічують кашльовий центр мозку.

Кодеїну фосфат — наркотичний протикашльовий засіб центральної дії, алкалоїд опію. Спричиняє високоефективну протикашльову, а також анальгетичну дію.

Застосовують при хворобах, що супроводжуються стійким, виснажливим кашлем.

Побічна дія — сонливість, закрепи, звикання, залежність.

Тусупрекс (окселадин, пакселадин) — ненаркотичний протикашльовий засіб центральної дії. Гальмує кашльовий центр, не зумовлює залежності.

Протикашльові засоби периферійної дії пригнічують аферентні рецептори дихальних шляхів.

Лібексин — протикашльовий засіб периферійної дії. Справляє також бронхолітичну та протизапальну дію. Лікарської залежності не спричинює.

3. Відхаркувальні засоби — препарати, які розріджують мокротиння та полегшують його видалення.

Класифікація відхаркувальних засобів

1. Секретомоторні засоби (підвищують фізіологічну активність епітелію бронхів і прискорюють видалення мокротиння; підвищують секрецію бронхів і розріджують мокротиння).

1.1. Секретомоторні засоби рефлекторної дії: трава термопсису (мишатнику), корінь солодки, листя подорожника (подразнюють рецептори шлунка і рефлекторно посилюють секрецію бронхів, видаляють мокротиння).

1.2. Секретомоторні засоби резорбційної дії: калію хлорид, натрію гідрокарбонат, нашатирно-ганусові краплі, терпінгідрат (посилюють секрецію бронхів після всмоктування препаратів у кров).

2. Муколітики:

2.1. Протеолітичні ферменти (безпосередньо розщеплюють білки мокротиння): трипсин кристалічний, хімотрипсин, дезоксирибонуклеаза.

2.2. Стимулятори утворення сурфактанта - сурфактант-антиателектазний фактор, речовина, що тонким шаром вистилає внутрішню поверхню легенів. Сурфактант регулює в'язкість бронхолегеневого секрету, полегшує його відходження): амброксол (лазолван), бромгексин (солвін).

2.3. Власне муколітики - містять вільні сульфгідрильні групи, під впливом яких змінюється якість мокротиння і гною, які розріджуються і швидше відходять з дихальних шляхів: ацетилцистеїн (АЦЦ).

2.4. Замінники сурфактанта: альвеофакт, екзосурф. Відхаркувальні засоби застосовують для полегшення відходження мокротиння при бронхітах, пневмонії, трахеїтах, бронхоектатичній хворобі.

Трава термопсису — відхаркувальний засіб рефлекторної дії.

Застосовують у вигляді: 1) настою трави термопсису у співвідношенні 1:400, 1:300 по 1 столовій ложці тричі на день, при передозуванні — рефлекторне блювання; 2) екстракту термопсису сухого в таблетках; 3) входить до складу сухої мікстури від кашлю для дорослих, яку перед застосуванням розводять у 10 разів водою, приймають по 1 столовій ложці тричі на день.

Алтея лікарська — відхаркувальний засіб резорбтивної дії.

Застосовують у вигляді: 1) відвару кореню алтеї 1:20, 1:30 по 1 столовій ложці тричі на день; 2) алтейного сиропу; 3) екстракту алтеї сухої; 4) препарату «Мукалтин», 1—2 таблетки якого розводять у склянці води і вживають перед їдою; 5) входить до складу сухої мікстури для дітей, яку перед уживанням розводять водою 1:10.

Калію йодид — відхаркувальний засіб резорбтивної дії.

Застосовують внутрішньо 3% розчин по 1—2 столові ложки після їди або інгаляційно.

Трипсин кристалічний — протеолітичний фермент, розщеплює білки, відхаркувальний засіб прямої дії.

Застосовують інгаляційно або внутрішньом'язово.

Бромгексин — муколітичний засіб, стимулятор утворення сурфактанта. Дія починається через 1—2 доби після початку лікування. Побічна дія — диспепсія, алергія.

Бронхолітики — засоби, що розширюють бронхи, знімають їх спазми. Застосовують при бронхіальній астмі, бронхоспазмах.

Класифікація бронхолітиків

1. Бронхолітики міотропної дії: еуфілін (амінофіл), теофілін (ретафіл).

2. Адренергічні засоби:

2.1. α -, β -Адреноміметики: адреналіну гідрохлорид (епінефрин).

2.2. β -Адреноміметики: ізадрин, орципреналіну сульфат (алупент, астмопент), фенотерол (беротек), сальбутамол, кленбутерол, сальметерол.

2.3. Симпатоміметики: ефедрину гідрохлорид.

3. М-Холіноблокатори (холінолітики): атропіну сульфат, платифіліну гідротартрат, іпратропію бромід (атровент), окситропію бромід (вентилат), метацин.

Еуфілін — міотропний бронхолітик, розслаблює непосмуговані м'язи бронхів, вінцевих судин, знижує кров'яний тиск у легеневій артерії.

Застосовують для лікування та купірування нападів бронхіальної астми, при бронхоспазмах, порушеннях мозкового кровообігу, спазмах судин.

Побічна дія при швидкому внутрішньовенному введенні — запаморочення, головний біль, серцебиття, нудота, блювання, судоми, зниження АТ.

Бронхолітики інших груп розглянуто у відповідних розділах.

У терапії бронхіальної астми застосовують також протиалергійні препарати (глюкокортикостероїди, стабілізатори мембран лаброцитів — кромолін-натрій) тощо.

5. Засоби, які застосовують при набряку легенів. Набряк легенів — тяжкий і небезпечний для життя стан, що розвивається внаслідок гострої лівошлуночкової недостатності. Причинами на набряку легенів можуть бути ураження легенів хімічними речовинами, інфекційні захворювання, набряк мозку, хвороби нирок, печінки.

Принципи лікування набряку легенів, незалежно від причин, схожі, направлені на гасіння піни в легенях, дегідратацію, посилення роботи серця, розвантаження малого кола кровообігу.

При набряку легенів застосовують наступні групи препаратів:

— **піногасники:** спирт етиловий або антифомсилан, які вводять інгаляційно. Вони знижують поверхневий натяг піни і перетворюють її в рідину;

— **дегідратуючі засоби:** осмотичні діуретики (маніт, сечовина для ін'єкцій) та діуретики швидкої дії (фуросемід, кислота етакринова) вводять з метою зменшення кількості рідини в організмі, прискорення переходу плазми з альвеол у судинне русло;

— **серцеві глікозиди швидкої дії** — строфантин, коргліккон, целанід, дигоксин — вводять для посилення роботи серця, при серцевій недостатності;

— **гангліоблокатори** — бензогексоній, гігроній, пентамін;

— **судинорозширювальні засоби міотропної дії** — натрію нітропрусид, нітрогліцерин, ізосорбід динітрат; а також морфіну гідрохлорид, фентоламін, еуфілін вводять для зниження тиску в малому колі кровообігу;

— кисень вводять постійно інгаляційно для поліпшення оксигенації тканин.

ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬ ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

1. Засоби, що впливають на апетит, поділяють на:

1.1. Засоби, що підвищують апетит:

• Гіркоти: настойка полину, настойка гірка, відвар кореня кульбаби, настої трави золототисячника, трилисника, гірчиця, хрін, часник, цибуля.

• Інсуліни

1.2. Засоби, що знижують апетит (анорексигенні препарати): дезопімон, фепранон, мазиндол (теронак).

1.3. Засоби, що підвищують апетит. Гіркоти вибірково подразнюють смакові рецептори язика, рефлекторно збуджують центр голоду довгастого мозку, підвищують апетит, покращують травлення.

Застосовують гіркоти при захворюваннях, що супроводжуються зниженням або відсутністю апетиту (анорексії).

Інсуліни знижують рівень цукру в крові і збуджують центр голоду довгастого мозку.

Засоби, що знижують апетит (анорексигенні препарати), стимулюють, збуджують центр насичення довгастого мозку і пригнічують центр голоду. Застосовують анорексигенні препарати при аліментарному ожирінні (ожиріння, що пов'язане з переїданням). Вони полегшують дотримання дієти.

Побічна дія — безсоння, підвищення А/Т, лікарська залежність.

Протипоказання — гіпертензивна хвороба, стенокардія, гіпертиреоз.

2. Засоби, які застосовують при порушенні секреції шлункового соку.

Засоби, які застосовують при гіпосекреції шлункового соку:

- **препарати, що застосовують у легких випадках, на початкових стадіях захворювання:**

- гіркоти;
- вуглекислі мінеральні води: Єсентуки-17, Лужанську, Поляну квасову;
- препарати лікарських рослин: квіти бузини чорної, ромашки лікарської, трави золототисячника малого, деревію звичайного тощо;

— **засоби замісної терапії, препарати, які застосовують у важких випадках:** сік шлунковий натуральний, пепсин, кислоту хлорну розведену, пепсидил, абомін, ацидин-пепсин.

Вуглекислі мінеральні води містять вуглекислий газ, який посилює секрецію шлункового соку. Їх застосовують перед їдою на початкових стадіях захворювань шлунка, що супроводжуються зниженням секреції шлункового соку.

Засоби замісної терапії застосовують у тих випадках, коли залози шлунка не можуть забезпечити достатню секрецію шлункового соку.

Сік шлунковий натуральний містить кислоту хлоридну розведену, ферменти пепсин, ліпазу й інші компоненти. Пепсин активується тільки в присутності кислоти хлоридної розведеної. Тому його призначають у мікстурах із хлоридною кислотою або порошок пепсин запивають кислотою хлоридною розведеною.

Сік шлунковий натуральний, пепсин, кислоту хлоридну розведену, ацидин-пепсин, пепсидил, абомін **призначають** перед їдою при хронічних гастритах зі зниженою (гіпоацидний) або відсутньою секреторною здатністю шлунка (ахілія).

Особливості роботи з препаратами:

— **засоби замісної терапії** (сік шлунковий натуральний, пепсин, кислота хлоридна розведена) приймають за 15—20 хв. до їжі;

— **пепсин** виписують у мікстурах з розчинами кислоти хлоридної розведеної;

— **кислота хлоридна розведена** внаслідок тривалого застосування може спричинити пошкодження емалі зубів, тому її бажано вживати через соломинку.

Засоби, які застосовують при гіперсекреції (надлишковій секреції) шлункового соку.

антацидні засоби: натрію гідрокарбонат, магнію оксид, алюмінію гідроксид, альмагель, маалокс, фосфалюгель, алюгастрин, анацид, рені, гестид, мегалак;

блокатори H₂-рецепторів: ранітидин (ранісан), фамотидин (фамосан, квамател), нізатидин;

М-холіноблокатори: гастроцепін, метацин, платифіліну гідротартрат, атропіну сульфат, препарати беладонни;

блокатори протонного насосу: омепразол, лансопразол.

Антацидними називають препарати, які нейтралізують надлишок кислоти шляхом хімічної реакції; антациди є основами.

Натрію гідрокарбонат нейтралізує хлоридну кислоту з утворенням вуглекислого газу, що є небажаним явищем. Вуглекислий газ зумовлює вторинну гіперсекрецію (через деякий час кислотність знову підвищується). Натрію гідрокарбонат унаслідок тривалого застосування може змінювати рН крові в бік лужної реакції (призводити до алкалозу), тому що він добре всмоктується в кров. Все це є недоліком даного препарату, тому натрію гідрокарбонат застосовують рідко, в основному при печії.

Магнію оксид при реакції нейтралізації не утворює вуглекислого газу і тому не зумовлює вторинної гіперсекреції, не всмоктується в кров і не впливає на рН крові. У зв'язку з цим він є найкращим антацидом швидкої дії.

Застосовують при печії, хронічних гастритах з підвищеною секреторною здатністю шлунка (гіперацидний), виразковій хворобі шлунка та 12-палої кишки по 0,25—1,0 г 3—4 рази на день за 15 хв. до і після їди.

Альмагель — це комбінований препарат, що містить алюмінію гідроксид, магнію оксид тощо. Він спричиняє антацидну, обволікальну, адсорбуючу дію.

Застосовують при хронічних гастритах з підвищеною секреторною здатністю шлунка, виразковій хворобі шлунка та 12-палої кишки, по 2 чайні ложки 4 рази на день за 10—15 хв. до їди, запиваючи 1—2 столовими ложками води.

Блокатори (антагоністи) H₂-рецепторів — ранітидин, фамотидин — блокують гістамінові H₂-рецептори шлунка і знижують секрецію шлункового соку. При тривалому застосуванні (зазвичай протягом 6 тижнів) ці препарати спричиняють рубцювання та загоєння виразок.

Застосовують для лікування виразок шлунка та дванадцятипалої кишки, профілактики рецидивів цих захворювань.

М-Холіноблокатори (холінолітики) - гастроцепін, атропіну сульфат, метацин, платифілін, препарати беладонни - блокують М-холінорецептори парасимпатичної вегетативної іннервації, знижують секрецію шлункового соку, усувають спазми непосмугованих м'язів шлунка та кишок.

Дія, застосування, побічна дія, форми випуску атропіну сульфату, метацину, платифіліну, препаратів беладонни описано в розділі «Засоби, що діють в ділянці закінчень холінорецепторів».

Гастроцепін вибірково блокує М₁-холінорецептори шлунка, не впливаючи на інші органи. Він знижує секрецію шлункового соку. **Застосовують** для лікування хронічних гастритів з підвищеною секреторною здатністю шлунка (гіперацидний), виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки.

Блокатори протонної помпи — омепразол, лансопразол — пригнічують базальну та стимульовану секрецію кислоти хлоридної та пепсину.

3. Засоби, що впливають на моторику шлунка.

3.1. Блювотні засоби:

- блювотні засоби центральної дії: апоморфіну гідрохлорид;
- блювотні засоби рефлекторної дії: настій трави термопсису, розчин аміаку;

3.2. Протиблювотні засоби:

- нейролептики: етаперазин, тиетилперазин (торекан), аміназин, трифтазин, галоперидол, дроперидол;
- М-холіноблокатори (холінолітики): скополамін («Аерон»);
- препарати різної хімічної будови: метоклопрамід (церукал, реглан), гранісетрон,

ондансентрон.

Блювотні препарати - спричиняють антиперистальтику шлунка (скорочення м'язів шлунка, внаслідок чого просувається їжа у зворотному напрямку), що супроводжується блюванням. Блювотні засоби центральної дії (**апоморфіну гідрохлорид**) подразнюють рецептори тригер-зони довгастого мозку, збуджують блювотний центр мозку.

Апоморфіну гідрохлорид вводять під шкіру по 0,1 мл. Через 10 хв настає блювання.

Застосовують для лікування алкоголізму в поєднанні з вживанням алкоголю. Через певний час у хворого формується негативний умовний рефлекс на алкоголь. Блювотні засоби рефлекторної дії (настій трави термопсису, розчин аміаку) подразнюють рецептори шлунка і рефлекторно збуджують блювотний центр довгастого мозку. **Застосовують** при гострих отруєннях, щоб викликати блювання.

Протиблювотні засоби. Протиблювотну дію мають *нейролептики* (етаперазин, тиетилперазин, аміназин, трифтазин, галоперидол, дроперидол), **М-холіноблокатори** (скополамін, «Аерон»), метоклопрамід (церукал, реглан) та інші препарати.

Нейролептики застосовують при безперервному блюванні у період вагітності, при пухлинах мозку, променевої хворобі, під час хіміотерапії злоякісних пухлин тощо.

М-Холіноблокатори застосовують при блюванні, спричиненому вестибулярними порушеннями (морська та повітряна хвороби).

Метоклопрамід (церукал, реглан) виявляє протиблювотну дію, а також прискорює пересування їжі із шлунка в кишки за рахунок розслаблення воротарного м'яза-замикача (пілоричного сфінктера).

Особливості роботи з препаратами:

— блювотні засоби можна застосовувати тільки в тих випадках, коли хворий у свідомості;

— протиблювотні препарати не можна застосовувати при блювоті на фоні отруєнь.

4. Засоби, що впливають на секрецію залоз кишок.

Засоби, які застосовують при порушенні секреції підшлункової залози (захворювання підшлункової залози з порушенням її зовнішньої секреції проявляються формою гострого або хронічного панкреатиту):

• **засоби для лікування хронічного панкреатиту, пухлин та атрофії залозистих елементів:** ферментні препарати, або засоби замісної терапії — панкреатин, трифермент, панзинорм, фестал, мезим-форте, дигестал, ензистал, ораза; ферментні препарати містять основні ферменти підшлункової залози—трипсин, амілазу, ліпазу, які забезпечують перетравлювання білків, вуглеводів та жирів; **ферментні засоби** застосовують при розладах травлення, хронічних ентероколітах, панкреатитах тощо;

• **засоби для лікування гострого панкреатиту:**

а) **антиферментні препарати:** аprotинін (контрикал, трасилол, гордокс);

б) **м-холіноблокатори.**

Антиферментні препарати знижують активність ферментів підшлункової залози. Застосовують при гострому панкреатиті, панкреанекрозі, для запобігання післяопераційному панкреатиту.

Жовчогінні препарати – стимулюють утворення жовчі (**спричиняють холеретичну дію**) та покращують відтік жовчі, розслаблюють непосмуговані м'язи жовчовивідних шляхів та сприяють виходу жовчі в кишки (**виявляють холекінетичну дію**):

• **холеретичні препарати:**

а) препарати, що містять суху жовч та жовчні кислоти, — «Алохол», «Холензим»;

б) препарати лікарських рослин — настій кукурудзяних приймочок, квітів цмину, фламін, холосас, холагол;

в) **синтетичні препарати** — оксафенамід, нікодин;

- **холекінетичні препарати** — атропіну сульфат, платифіліну гідротартрат, но-шпа, папаверину гідрохлорид, магнію сульфат.

Жовчогінні препарати застосовують для лікування хронічних гепатитів, холециститів, холангітів, дискінезії жовчовивідних шляхів тощо.

Протипоказані ці засоби при гострих гепатитах, дистрофії печінки, холеретики — при обтураційній жовтяниці.

Гепатопротектори — засоби, що захищають клітини печінки від пошкоджуючого впливу гепатотоксичних речовин, нормалізують обмінні процеси у гепатоцитах:

- **засоби, що впливають на фосфоліпіди клітинних мембран** — есенціале, ліпін, ліпостабіл, гептрал;

- **біофлавоноїди** — силібінін (легалон, силібор, карсил), білігнін, гепабене;

- **вітамінні** — токоферолу ацетат;

- **тваринного походження** — сирепар.

Гепатопротектори застосовують для лікування гепатитів, цирозу печінки, ураження печінки гепатотоксичними речовинами.

5. Засоби, що впливають на моторику кишок:

— **засоби, що стимулюють тонус і рухову активність кишок** - прозерин, ацеклідин (застосовують при атонії кишок);

— **засоби, що знижують тонус та рухову активність кишок** - атропіну сульфат, платифіліну гідротартрат, но-шпа, папаверин, бензогексоній (застосовують при кишкових спазмах, коліці);

— **проносні препарати** — засоби, що стимулюють рухову активність кишок, зумовлюють дефекацію:

- **проносні препарати, що діють по всій довжині кишок** — сольові проносні (магнію сульфат, натрію сульфат, карловарівська сіль, глауберова сіль);

- **проносні препарати, що діють на тонку кишку** — рицинова олія;

- **проносні препарати, що діють на товсту кишку;**

а) **препарати, що містять антраглікозиди**, — екстракт крушини, листя сени, корінь ревеня, плоди жостеру, сенадексин, сенаде, рамніл, регулакс;

б) **синтетичні препарати** — фенолфталеїн, ізафенін, гуталакс, бісакодил.

Сольові проносні засоби — магнію сульфат, натрію сільфат тощо — створюють у кишках високу концентрацію іонів, підвищують осмотичний тиск, порушують усмоктування води. Вода і розчинені у ній речовини затримуються в кишках, унаслідок чого вони розтягуються, подразнюються механорецептори та посилюється їх рухова активність. Через 4—6 год. настає дефекація.

Застосовують сольові проносні при отруєннях, гострих закрепах.

Рицинова олія діє переважно в тонкій кишці, де з неї утворюється рицинолова кислота. Вона подразнює рецептори і посилює перистальтику. Дія проявляється через 6—8 год. Окрім цього рицинова олія рефлекторно посилює ритмічні скорочення матки.

Застосовують при гострих закрепах, для стимуляції пологів.

Протипоказана в період вагітності, при отруєннях.

Проносні препарати рослинного походження — листя сени, кора крушини, корінь ревеня, плоди жостеру - містять антраглікозиди, які подразнюють рецептори товстої кишки і через 8—10 год настає акт дефекації.

Застосовують ці засоби при хронічних закрепах.

Побічна дія - звикання.

На рецептори товстої кишки діють також фенолфталеїн, ізафенін, гуталакс, бісакодил. Дія проявляється через 10—12 год..

Ці засоби **застосовують** при хронічних закрепах.

Проносні засоби рослинного походження та синтетичні препарати **призначають на ніч.**

6. Засоби, що застосовують для функціональної діагностики в гастроентерології:
— засоби, які застосовують для функціональної діагностики захворювань печінки, жовчного міхура.

З цією метою застосовують дуоденальне зондування. Хворому через зонд у дванадцятипалу кишку вводять 50-100 мл теплого 25-30% розчину магнію сульфату, який призводить до рефлекторного викиду жовчі. Через певні інтервали у часі беруть на дослідження 3 проби - А, Б, С;

— засоби, які застосовують для функціональної діагностики захворювань шлунка.

З цією метою підшкірно вводять гістамін або пентагастрин, які посилюють секрецію шлункового соку.

ЗАСОБИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ, КАРДІОТОНІЧНІ ТА ПРОТИАРИТМІЧНІ ПРЕПАРАТИ

1. Кардіотонічні препарати — засоби, що посилюють скоротливу активність серця та усувають явища серцевої недостатності.

Кардіотонічні засоби поділяють на:

1.1. Серцеві глікозиди.

1.2. Неглікозидні кардіотоніки.

1.1. Серцеві глікозиди — складні сполуки рослинного походження, що мають кардіотонічну активність. У результаті розпаду утворюють 2 частини: цукристу (глікон) та нецукристу (аглікон). Глікон визначає фармакокінетику серцевих глікозидів — їх розчинність, проникність крізь мембрани, швидкість всмоктування тощо. Аглікон визначає фармакодинаміку серцевих глікозидів та їх хімічну назву.

Класифікація серцевих глікозидів за походженням

1. Препарати наперстянки (Digitalis): дигітоксин (кардитоксин, дигіфтон, кардигін), дигоксин (ланікор, диланацин, ланоксин), целанід (ізоланід, ланатозид С), кордигіт, лантозид.

2. Препарати конвалії (Convallaria): корглікон, настойка конвалії.

3. Препарати горицвіту весняного (Adonis vernalis): настій трави горицвіту, адонізид, адоніс-бром.

4. Препарати строфанту (Strophantus): строфантин, строфантину ацетат.

5. Препарати жовтушника сірого (Erysimum): кардіовален.

6. Препарати морської цибулі (Scilla marina): кліфт (талусин).

Фармакологічна дія серцевих глікозидів:

— посилення і вкорочення систоли (серцевого скорочення) — позитивна інотропна дія;

— подовження діастоли та сповільнення серцевого ритму — негативна хромotropна дія;

— сповільнення проведення нервових імпульсів провідною системою серця — негативна дромотропна дія;

— підвищення збудливості й автоматизму серця — позитивна батмотропна дія при застосуванні препаратів у великих дозах;

— сечогінна дія;

— седативна (заспокійлива) дія (препарати конвалії та горицвіту);

— покращання енергетичного балансу міокарда — збільшення вмісту АТФ, утилізації

молочної кислоти, зменшення потреби серця в кисні.

Механізм дії серцевих глікозидів: збільшують вміст у клітинах серця іонізованого кальцію, який забезпечує швидке і сильне скорочення; поліпшують зв'язок кальцію зі скоротливими білками.

Препарати наперстянки

Дигітоксин — препарат наперстянки повільної дії. Дія починається через 2 год., максимальна дія розвивається через 8—12 год.

Застосовують для лікування хронічної серцевої недостатності, призначають за схемою.

Побічна дія — кумуляція.

Дигоксин — препарат наперстянки середньої швидкості дії. Початок дії від 30 хв. — до 2 год., максимум дії — через 6—8 год.

Застосовують для лікування хронічної недостатності кровообігу, деяких видів порушень серцевого ритму (аритмій). Кумуляція менш виражена, ніж у дигітоксину.

Целанід — препарат наперстянки швидкої дії. Початок дії — через 15—20 хв., максимальна дія — через 2—3 год..

Застосовують для лікування гострої та хронічної серцевої недостатності. Кумуляція незначна.

Препарати конвалії

Корглікон — препарат конвалії швидкої дії для внутрішньовенного введення. Дія настає через 3—5 хв., максимальна дія — через 30—90 хв., тривалість дії — до 15 год.

Спричиняє седативну дію.

Застосовують при гострій серцевій недостатності.

Препарати строфанту

До них належать строфантин К та строфантин G (залежно від джерел отримання).

Строфантин — кардіотонічний засіб швидкої і сильної дії. Початок дії — через 5—10 хв., максимум дії — через 30—120 хв., тривалість дії — до 3 днів.

Застосовують при гострій серцевій недостатності, деяких серцевих аритміях.

Препарати горицвіту

До них належать настій трави горицвіту, адонізид.

Вони справляють менш активну дію на серце, ніж препарати наперстянки, конвалії і строфанту; менш стійкі, з менш тривалою дією. Препарати горицвіту чинять седативну (заспокійливу) дію, не кумулюють в організмі.

Застосовують у легких випадках хронічної серцевої недостатності, при вегетосудинних неврозах, дистоніях.

Серцеві глікозиди, особливо препарати наперстянки, мають властивість кумулювати (накопичуватися) в організмі.

Основні симптоми передозування:

- шлунково-кишкові розлади (відсутність апетиту, нудота, диспепсія);
- серцеві розлади (брадикардія, часткова чи повна блокада серця, екстрасистолія);
- неврологічні симптоми (головний біль, неспокій, розлади кольорового зору, переважає жовто-зелений колір, міастенія);
- зменшення діурезу.

Лікування передозування серцевих глікозидів включає:

- відміну препаратів;
- призначення всередину активованого вугілля чи інших ентеросорбентів;
- препарати калію (калію хлорид, панангін, аспаркам);
- антидоти серцевих глікозидів (унітіол);
- М-холіноблокатори (атропіну сульфат, настойка беладонни, краплі Зеленіна);
- протиаритмічні та інші засоби.

1.2. Неглікозидні кардіотоніки поділяють на:

— адреноміметики: дофамін, добутамін, допексамін;
— інгібітори фосфодіестерази: амринон (вінкорам, інокор), мілринон (примакор, кортроп).

Неглікозидні кардіотоніки **застосовують** з метою короточасної терапії гострої серцевої недостатності після операцій на серці.

2. Протиаритмічні засоби (антиаритмічні засоби) — препарати, які здатні усувати порушення серцевого ритму.

Розрізняють тахіаритмії (прискорення серцевого ритму) та брадиаритмії (сповільнення серцевого ритму). При тахіаритміях підвищуються автоматизм, збудливість і провідність серця.

До тахіаритмій належать:

— екстрасистолія — позачергові серцеві скорочення;
— пароксизмальна тахікардія — напади серцевих скорочень великої частоти (понад 100—120 за 1 хв);
— миготлива аритмія — некоординовані скорочення окремих міокардіоцитів, при цьому не може відбутися повноцінна систола.

При брадиаритміях порушується проведення нервового імпульсу між шлуночками та передсерддями, що призводить до часткової або повної блокади серця; пульс сповільнюється до 30—40 за 1 хв..

Класифікація препаратів, що усувають тахіаритмії

1. **Мембраностабілізуючі препарати:** хінідину сульфат, новокаїнамід, лідокаїн, етмозин, дизопірамід, фенітоїн (дифенін).

2. **β-Адреноблокатори:** анаприлін (пропранолол, обзидан).

3. **Засоби, що продовжують реполяризацію (β-адреноблокатори):** аміодарон (кордарон).

4. **Блокатори кальцієвих каналів (антагоністи кальцію):** верапаміл (ізоптин, фіноптин).

5. **Препарати калію:** калію хлорид, панангін, аспаркам.

Мембраностабілізуючі засоби порушують проникність іонів натрію, калію, кальцію, хлору крізь мембрани кардіоміоцитів, знижують збудливість і провідність серця.

Новокаїнамід (прокаїнамід) — протиаритмічний засіб швидкої дії. За хімічною будовою близький до новокаїну.

Застосовують при мерехтливій аритмії, шлуночкових формах пароксизмальної тахікардії та екстрасистолії, під час операцій на серці та великих судинах.

Побічна дія: при швидкому внутрішньовенному введенні — колапс, внутрішньосерцева блокада, головний біль, нудота, блювання, безсоння, алергія, симптоми системного червоного вовчака.

Хінідину сульфат — протиаритмічний засіб, що є ізомером протималарійного препарату хініну.

Застосовують для лікування стійкої форми мерехтливої аритмії, шлуночкової екстрасистолії, тахікардії за схемою.

Побічна дія: препарат високотоксичний, зумовлює зниження А/Т, нудоту, блювання, порушення зору, слуху, появу висипки на шкірі, тромбоемболію, пригнічення серцевої діяльності.

Лідокаїн — місцевоанестезуючий засіб, що має виражену протиаритмічну активність. Застосовують при шлуночкових аритміях, у тому числі — на фоні інфаркта міокарда.

β-Адреноблокатори

Анаприлін (пропранолол, обзидан) порушує надходження іонів натрію у синусовому вузлі, уповільнює синусовий ритм.

Застосовують при синусових аритміях

Аміодарон (кордарон) — блокує кальцієві канали клітинних мембран, проявляє антагонізм до α - та β - адренорецепторів, виявляє властивості блокаторів кальцієвих та натрієвих каналів, сповільнює синусовий ритм, швидкість проведення імпульсів по всіх ділянках провідної системи серця. Розширює вінцеві судини серця, зменшує потребу міокарда в кисні.

Застосовують для лікування тахіаритмії та стенокардії.

Блокатори кальцієвих каналів (антагоністи кальцію) пригнічують надходження в кардіоміоцити іонів кальцію повільними кальцієвими каналами клітинних мембран, зменшують автоматизм синусового та атріовентрикулярного вузлів, збудливість і провідність серця.

Верапаміл (ізоптин, фіноптин) — антагоніст кальцію, що має виражену протиаритмічну дію.

Застосовують при надшлуночкових формах аритмій, під час лікування стенокардії, гіпертонії.

Побічна дія — нудота, запаморочення, гіпотензія, закрепи.

Препарати калію проникають всередину міокардіоцитів та покращують метаболізм. За швидкого наростання концентрації іонів калію може настати зупинка серця в діастолі.

Калію хлорид застосовують всередину у вигляді 10% розчину по 1 столовій ложці після їди та внутрішньовенно крапельно у вигляді 0,25% розчину для лікування шлуночкових екстрасистолій, миготливої аритмії, пароксизмальної тахікардії, особливо на фоні гіпокаліємії.

Побічна дія — подразнення слизової оболонки шлунка, нудота, блювання, виразкування.

Панангін, або аспаркам, — комбінований засіб, що містить калію та магнію аспарагінат. При прийманні внутрішньо не подразнює слизові оболонки. Застосовують як і калію хлорид.

Класифікація препаратів, що усувають брадиаритмії

1. β -адреноміметики: ізадрин (ізопреналін).
2. α -, β -адреноміметики.
3. Адреналіну гідрохлорид (епінефрин).
4. Симпатоміметики: ефедрину гідрохлорид.
5. М-холіноблокатори: атропіну сульфат, іпратропію бромід, настойка беладонни, краплі Зеленіна.

Препарати цих груп покращують серцеву провідність. Застосовують для лікування брадиаритмій, передсердно-шлуночкової блокади серця.

ЗАСОБИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ. АНТИАНГІНАЛЬНІ ЗАСОБИ, ЗАСОБИ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФАРКТА МІОКАРДА, АНТГІПЕРТЕНЗИВНІ (ГІПОТЕНЗИВНІ) ПРЕПАРАТИ

Антиангінальні засоби — препарати, які застосовують для лікування ішемічної хвороби серця.

Ішемічна хвороба серця (недостатність коронарного кровообігу) розвивається в результаті невідповідності між потребою серця в кисні та його кровопостачанням. Це відбувається при патологічних змінах у вінцевих судинах (спазми, атеросклеротичні бляшки) та посиленій роботі серця.

Одними з форм ішемічної хвороби серця є стенокардія, інфаркт міокарда. **Напад стенокардії** (серцевий напад) проявляється сильним болем за грудниною, який може

віддавати у ліву руку, шию, лопатку. Якщо больовий напад триває понад 30 хв., то такий стан вважається першою ознакою **гострого інфаркту міокарда**.

Засоби, які застосовують при ішемічній хворобі серця (**антиангіральні препарати**), повинні збільшувати кровопостачання серця (розширювати судини) або зменшувати роботу серця і його потребу в кисні.

Класифікація антиангіральних препаратів

1. Засоби, що зменшують потребу міокарда в кисні та покращують його кровопостачання.

1.1. Нітрати (нітровоазодилатори): нітрогліцерин (ніт-рет), сустак (гліцерол-тринітрат), тринітролонг, нітросорбід (іzosорбїду мононітрат — іzosорб, іzosорбїду динітрат — ізодиніт, ізомак), нітронг, нітрогранулонг.

1.2. Антагоністи кальцію (блокатори кальцієвих каналів): верапаміл (ізоптин, фіноптин), ніфедипін (фенігідин, ніфекард), амлодипін (норвакс), дилтіазем (діазем).

1.3. Препарати різних хімічних груп: аміодарон, молсидомін (корватон).

2. Засоби, що покращують транспорт кисню до серця.

2.1. Вінцеворозширювальні засоби міотропної дії: карбокромєн (інтенкордин), дипіридамол (курантил), но-шпа (дротаверину гідрохлорид) пентоксифілін.

2.2. Засоби рефлекторної дії: валідол.

2.3. Антиагреганти: кислота ацетилсаліцилова, тиклопідин (тиклід).

3. Засоби, що знижують потребу міокарда в кисні.

3.1. β-Адреноблокатори: анаприлін (пропранолол, обзидан, індерал), атенолол, талінолол, метопролол;

4. Засоби, що підвищують стійкість міокарда до гіпоксії: натрію аденозинтрифосфат (АТФ), рибоксин, калію оротат, кислота глутамінова, вітаміни (С, В₂, Е).

Препарати нітратів

Нітрогліцерин — високоактивний антиангіральний препарат.

Фармакологічні ефекти нітрогліцерину:

— розширює коронарні судини серця за рахунок:

- стимуляція утворення у стінці судин нітрогену (I) оксиду (NO) у результаті перетворення нітратів у нітрити, який є ендотеліальним фактором релаксації (розслаблення) непосмугованих м'язів судин;

- стимуляції утворення простагліцину в стінці судин;

- рефлекторного клофеліноподібного механізму:

— зменшує навантаження на серце і його потребу в кисні;

— знижує переважно венозний тиск;

— розширює також судини мозку, черевної порожнини, спричиняє спазмолітичну дію на м'язи жовчовивідних і сечовивідних шляхів, матки, бронхів.

Нітрогліцерин призначають сублінгвально.

Дія проявляється через 2—3 хв. і триває до 30 хв..

Застосовують при серцевому нападі (усунення нападу стенокардії), інфаркті міокарда.

В екстрених випадках застосовують 1 % розчин нітрогліцерину в ампулах, який вводять внутрішньовенно у вигляді 0,01% розчину при інфаркті міокарда, гострій серцевій недостатності тощо.

Побічна дія нітрогліцерину — головний біль, запаморочення, зниження А/Т (у разі передозування — судинний колапс), толерантність.

До препаратів нітрогліцерину подовженої дії належать тринітролонг, сустак, нітронг, ізосорбїду моно- і динітрат, ериніт, нітросорбїд, які застосовують в основному для запобігання (профілактики, лікування) стенокардії.

Тринітролонг випускається у вигляді полімерних плівок, що прикріплюють до ясен шляхом натискання.

Дія проявляється через 2—3 хв. і триває до 5 год.

Застосовують для лікування всіх видів стенокардії (профілактика і усунення нападу).

Сустак — мікрокапсульована лікарська форма нітрогліцерину подовженої дії.

Випускається в таблетках у вигляді двох форм — сустак-міте і сустак-форте, які різняться дозою нітрогліцерину.

Початок дії — через 0,5—1 год., тривалість — до 5 год.

Застосовують всередину для лікування стенокардії.

Ериніт був першим нітратом довготривалої дії, який почали застосовувати в медичній практиці. Зараз застосовують **ізосорбїду мононітрат та динітрат**.

Антагоністи кальцію (ніфедипін, верапаміл, ділтіазем, амлодипін) розширюють судини серця, зменшують потребу серця в кисні. **Застосовують** при стенокардії, що не піддається лікуванню нітратами.

β-Адреноблокатори (атенолол, пропранолол, талінолол, метопролол, ацебутолол) зменшують потребу серця в кисні. **Застосовують** для комбінованої терапії ішемічної хвороби серця.

Коронаролітики

Молсидомін — антиангінальний судинорозширювальний засіб.

Дію спостерігають через 20 хв. при застосуванні всередину та через 10 хв. при сублінгвальному введенні, триває до 6 год.

Застосовується для усунення та лікування стенокардії.

Валідол — препарат рефлекторної дії, що містить ментол, який подразнює рецептори під язиком та рефлекторно розширює судини серця, виявляє седативну дію.

Застосовують під язик при легких серцевих нападах.

Дипіридамо́л (курантил) — коронаролітик, що покращує транспорт до серця кисню.

Застосовують для профілактики та лікування стенокардії.

2. Інфаркт міокарда розвивається внаслідок тривалого порушення кровопостачання серця. При цьому порушуються робота серця, серцевий ритм, знижується тиск, виникає серцева недостатність, загроза утворення тромба в серці.

Лікування інфаркту міокарда включає комплексне застосування наступних груп препаратів:

— для усунення сильного болю та профілактики кардіогенного шоку вводять **наркотичні анальгетики** (морфіну гідрохлорид, омнопон, промедол), **засоби для наркозу** (азоту закис), проводять **нейролептанальгезію** (фентаніл з дроперидолом);

— для підвищення А/Т застосовують **дофамін, мезатон**;

— при аритміях на фоні інфаркту міокарда вводять **протиаритмічні препарати** — лідокаїн (внутрішньовенно 0,2%), новокаїнамід;

— для обмеження розмірів інфарктного вогнища вводять **нітрогліцерин** (внутрішньовенно 0,01%), **анаприлін, ніфедипін**;

— при гострій серцевій недостатності застосовують **кардіотонічні препарати швидкої дії** (строфантин, корглікон);

— для профілактики тромбоутворення вводять **антикоагулянти** (гепарин).

Вибір препаратів у кожному конкретному випадку визначається станом хворого.

Антигіпертензивні (гіпотензивні) — засоби, що знижують артеріальний тиск.

Гіпертензія — стан, при якому А/Т перевищує 140/90 мм рт. ст. Рівень артеріального тиску залежить від роботи серця, тону судин, об'єму та електролітного складу крові. Тонус судин залежить від нервової регуляції (центральної і периферійної), впливу певних гуморальних факторів (зокрема ренін-ангіотензинової, симпато-адреналової систем тощо).

Сучасні антигіпертензивні препарати мають різні точки впливу на регуляцію артеріального тиску.

Класифікація антигіпертензивних (гіпотензивних) препаратів

1. Нейротропні антигіпертензивні засоби центральної дії:

1.1. Стимулятори центральних адренорецепторів: клофелін (гемітон, катапресан, клонідин), метилдопа (допегід, альдомет).

1.2. Засоби, що пригнічують ЦНС: седативні (заспокійливі), снодійні, транквілізатори, нейролептики.

1.3. Стимулятори імідазолінових рецепторів: моксонідин (фізіотенс), рилмепідин;

1.4. Гангліоблокатори: бензогексоній, гігроній, пентамін.

1.5. Симпатолітики: резерпін, раунатин, октадин.

2. Нейротропні антигіпертензивні препарати периферійної дії:

2.1. β -Адреноблокатори: анаприлін (пропранолол), метопролол, ацебутолол.

2.2. α -Адреноблокатори: празозин (мініпрес), доксазозин, фентоламіну гідрохлорид, урапідил.

3. Інгібітори ангіотензинперетворювального (ангіотензинконвертувального) ферменту (АПФ, АКФ): каптоприл, еналаприл (едніт, ренітек), раміприл.

4. Блокатори рецепторів ангіотензину: лозартан, ібезартан, епросартан.

5. Периферійні судинорозширювальні засоби (міотропні вазодилататори): апресин (гідралазин), діазоксид (гіперстат), натрію нітропрусид (наніпрус), молсидомін (корватон), магнію сульфат, но-шпа, папаверину гідрохлорид, дибазол, папазол.

6. Антагоністи кальцію: верапаміл, ніфедипін.

7. Діуретики (сечогінні; засоби, що впливають на водно-сольовий баланс): фуросемід (лазикс), дихлотіазид (гіпотіазид), спіронолактон (верошпірон), тріамтерен, етакринова кислота.

Класифікація антигіпертензивних препаратів (згідно з національними програмами профілактики гіпертензії і лікування хворих та рекомендаціями ВООЗ)

1. Антигіпертензивні засоби основної групи:

1.1. Сечогінні.

1.2. β -Адреноблокатори.

1.3. Інгібітори АПФ.

1.4. Антагоністи кальцію (блокатори кальцієвих каналів).

1.5. α -Адреноблокатори.

1.6. Блокатори рецепторів ангіотензину.

2. Препарати додаткової групи:

2.1. Антигіпертензивні засоби центральної нейротропної дії.

2.2. Симпатолітики.

2.3. Міотропні судинорозширювальні засоби.

Клофелін (гемітон, клонідин, катапресан) — антигіпертензивний препарат центральної нейротропної дії. Пригнічує функцію судинорухового (вазомоторного) центру довгастого мозку і знижує А/Т; чинить седативну дію, знижує секрецію травних залоз та внутрішньоочний тиск.

Дія препарату розвивається через 1-2 год. після застосування всередину, 15—20 хв. — внутрішньом'язового та 3—5 хв. внутрішньовенного та сублінгвального. **Тривалість**

дії — до 12 год. **Застосовують** для лікування різних форм гіпертензивної хвороби, гіпертензивного кризу, глаукоми.

Побічна дія — сонливість, відчуття сухості в роті, запаморочення, закрепи, брадикардія, ортостатичний колапс, синдром відміни.

Подібно до клофеліну діє метилдопа (допегід, альдомет).

Антигіпертензивні препарати периферійної нейротропної дії детально розглянуто у відповідних розділах «Засоби, що діють у ділянці холінорецепторів та адренорецепторів»; повторити інформацію про препарати бензогексоній, анаприлін, празозин, резерпін, октадин).

Каптоприл — блокатор (інгібітор) ангіотензинперетворювального ферменту. Одним із факторів гуморальної регуляції тиску є так звана **ренін-ангіотензивна система (ниркова регуляція А/Т).**

Каптоприл та інші препарати даної групи впливають на цю регуляцію, блокуючи фермент, який бере участь в утворенні речовин, що підвищують А/Т, і таким чином суттєво знижують його. Сьогодні інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту є найбільш ефективними антигіпертензивними препаратами.

Після приймання каптоприлу тиск знижується через 30—60 хв., дія триває до 12 год.

Застосовують для лікування гіпертензивної хвороби, вазоренальної гіпертензії, при застійній серцевій недостатності.

Побічна дія — спотворення смаку, відсутність апетиту, головний біль, тахікардія, алергія, порушення формули крові, сухий кашель.

Міотропні судинорозширювальні засоби (вазодилататори) вибірково розслаблюють непосмуговані м'язи судин, розширюють судини та знижують А/Т.

Дибазол — міотропний судинорозширювальний препарат короткої дії.

Тривалість дії до 2—4 год.

Застосовують для усунення гіпертензивних кризів внутрішньовенно чи внутрішньом'язово.

Дибазол добре переноситься хворими, але до нього розвивається толерантність.

Магнію сульфат — спричиняє антигіпертензивну дію при парентеральному введенні за рахунок:

- міотропної судинорозширювальної дії;
- пригнічення тону судинорухового центру;
- гангліоблокувальної дії.

Застосовують при гіпертензивних кризах.

Натрію нітропрусид — міотропний спазмолітик короточасної дії. Ефективно знижує тиск через 2—5 хв. після внутрішньовенного введення, але через 5-15 хв. після завершення введення тиск повертається до початкового рівня. Тому натрію нітропрусид вводять внутрішньовенно крапельно при гіпертензивних кризах. Передозування може зумовити симптоми, подібні до отруєння ціанідами, тому що в результаті його біотрансформації утворюється похідне синильної кислоти. Ці випадки потребують специфічного антидотного лікування.

Ефективними міотропними спазмолітиками є папаверину гідрохлорид, но-шпа (дротаверин).

Антагоністи кальцію (блокатори кальцієвих каналів) — *ніфедипін, верапаміл, амлодипін, дилтіазем* — знижують А/Т за рахунок гальмування надходження кальцію всередину міофібрил і розслаблення м'язів судин. Антигіпертензивна дія проявляється тим сильніше, чим вище був початковий тиск.

Амлодипін — препарат пролонгованої дії, приймають 1 раз на добу.

Верапаміл та дилтіазем чинять також протиаритмічну дію. **Застосовують** для лікування різних форм гіпертензії: гіпертензивної хвороби, гіпертензії в поєднанні зі

стенокардією, нирковою недостатністю, гіпертензивних кризів, ішемічного інсульту; для лікування тахіаритмій.

ДІУРЕТИКИ

Сечогінні препарати виводять з організму воду та іони, зменшують кількість рідини і знижують А/Т. Вони є синергістами — посилюють дію антигіпертензивних препаратів інших груп. Тому сечогінні препарати використовують для комбінованої терапії гіпертензії.

Класифікація діуретиків

— **Тіазидні та тіазидоподібні діуретики:** дихлотіазид (гіпотіазид, гідрохлортіазид), гігротон (оксодолін), циклометіазид.

— **Петльові діуретики:** фуросемід (лазикс), клопамід (бринальдикс), етакринова кислота (урегіт).

— **Антагоністи альдостерону:** спіронолактон (верошпірон).

— **Інгібітори карбоангідрази:** діакарб (фонурит).

— **Діуретики, що знижують проникність ниркових канальців для іонів натрію:** тріамтерен.

— **Осмоотичні діуретики:** маніт, сечовина для ін'єкцій, гіпертонічні розчини глюкози, натрію хлориду.

Тіазидні діуретики пригнічують реабсорбцію натрію, калію, хлору і води в проксимальному та дистальному відділах канальців нефрона.

Дихлотіазид (гіпотіазид) — сечогінний препарат середньої сили дії.

Діуретичний ефект розвивається через 1—2 год. і продовжується до 12 год.

Застосовують для комбінованої терапії гіпертензивної хвороби, набряків різного походження.

Побічна дія — гіпоглікемія, гіпохлоремічний алкалоз, що проявляються нудотою, блюванням, слабкістю, діареєю. Цим явищам можна запобігти шляхом призначення збагаченої калієм дієти (картопля, квасоля, родзинки, пшоно, курага) та препаратами калію.

Петльові діуретики пригнічують реабсорбцію натрію, хлору, води в петлі Генле.

Фуросемід — сечогінний засіб швидкої та сильної дії.

Дія після внутрішньовенного введення починається через 2-3 хв., тривалість - до 2-3 год.; при застосуванні всередину - через 20—30 хв. тривалістю до 6—8 год.

Застосовують в екстрених випадках — при гіпертензивних кризах, набряках легенів, мозку, для форсованого (прискороного) діурезу при отруєннях тощо.

Побічна дія — гіпокаліємія, гіпохлоремічний алкалоз (див. дихлотіазид), загострення подагри, гіперглікемія, ортостатичний ефект, розвиток глухоти (ототоксична дія).

Антагоністи альдостерону перешкоджають взаємодії альдостерону зі специфічними рецепторами і є конкурентними антагоністами гормону кори надниркових залоз альдостерону відносно його впливу на нефрон.

Спіронолактон (верошпірон) — сечогінний засіб повільної і слабкої дії.

Початок дії розвивається на 3—4-й день.

Застосовують при набряках різного походження, для комплексного лікування гіпертензії.

Побічна дія — сонливість, слабкість, атаксія, гінекомастія. Спіронолактон не впливає на виведення з організму калію, тому він належить до так званих калійзберігаючих діуретиків.

До калійзберігаючих діуретиків належить також **тріамтерен**.

ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ТОНУС І СКОРОТЛИВУ АКТИВНІСТЬ МІОМЕТРІЯ

1. Засоби, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрія.

1.1. Засоби, що посилюють скоротливу активність міометрія (утеротоніки).

1.2. Засоби, що знижують скоротливу активність міометрія (токолітики).

1.3. Засоби, що підвищують переважно тонус міометрія.

1.4. Засоби, які застосовують для збереження вагітності в ранні терміни.

1. Засоби, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрія.

1.1. Засоби, що посилюють скоротливу активність міометрія (утеротоніки):

1. Препарати задньої частки гіпофіза — окситоцин, пітуїтрин, гіфотоцин, дезамінокситоцин, метилокситоцин.

2. Препарати простагландинів — динопрост (ензапрост, простин F_{2a}), динопростон (простин E₂, цервіпрост), простенон.

3. Допоміжні засоби — промедол, прозерин, рицинова олія, естрон (фолікулін), естрадіолу дипропіонат, енергетичний комплекс (40% розчин глюкози, вітаміни С, В₁, кальцію хлорид, кальцію глюконат, сигетин).

Окситоцин — синтетичний гормон задньої частки гіпофіза. Посилює ритмічні скорочення матки, підвищує її тонус (напруження м'яза), стимулює синтез простагландинів у міометрії. Матка чутлива до окситоцину в останній термін вагітності та через 2—3 дні після пологів.

Застосовують при слабкості пологової діяльності для стимуляції пологів, гіпотонічних маткових кровотеч.

Протипоказаний при невідповідності розмірів плода і таза, косому і поперечному положенні плода, попередньому кесаревому розтині. **Вводять** для стимуляції пологів внутрішньовенно крапельно 5 ОД на 500 мл 5% розчину глюкози зі швидкістю 8—10 крапель за 1 хв., кожні 15—20 хв. дозу збільшують на 19 крапель. Максимальна доза — 40 крапель за 1 хв.

Для усунення тонічного компонента окситоцину вводять **атропіну сульфат**.

Окситоцин доцільно вводити при значному розкритті шийки матки (на 6 пальців і більше) і вторинній слабкості пологів. Для зупинки гіпотонічних кровотеч вводять внутрішньом'язово або в шийку матки 3—5 ОД.

Пітуїтрин — витяжка із задньої частки гіпофіза тварин, містить 2 гормони — окситоцин та вазопресин.

Дія пітуїтрину на міометрій визначається наявністю окситоцину. Вазопресин - антидіуретичний гормон, знижує діурез, затримує воду та іони в організмі і за рахунок цього підвищує А/Т.

Пітуїтрин **застосовують** в акушерстві та гінекології в тих же випадках, що й окситоцин.

Протипоказання до застосування, як і в окситоцину. Пітуїтрин також не можна застосовувати при гіпертензії.

Простагландини — біогенні біологічно активні речовини, мають багатогранну фізіологічну активність. Вперше їх було виявлено в простаті, звідки й отримали свою назву.

Простагландини груп Е і F виявляють виражену стимулюючу дію на матку, причому на відміну від гормонів гіпофіза міометрій чутливий до простагландинів протягом усього періоду вагітності. Крім цього, простагландини (особливо динопростон) мають здатність розширювати шийку матки.

Застосування простагландинів для стимуляції пологів є фізіологічно обґрунтованим: при фізіологічних пологах окситоцин, який утворюється в організмі

матері і плода, забезпечує виділення простагландинів за рахунок ішемії міометрія та звільнення з клітин кальцію.

Динопрост (простагландин F₂, простин, ензапрост) справляє виражену стимулюючу дію на матку, підвищує її тонус, розслаблює м'язи шийки матки.

Застосовують для стимуляції пологів, зупинки важких маткових кровотеч, розширення шийки матки при операціях, переривання вагітності за медичними показаннями на пізніх термінах (15 тижнів і більше). Побічна дія — тахікардія, бронхоспазм, підвищення температури тіла, гіпертонус і розрив матки, ендометрит, флебіт.

Динопростон (цервіпрост, простий E₂) має властивості, подібні до динопросту, але відіграє більш важливу роль у розпочинанні пологового акту. Тому застосовують його у вигляді гелю і таблеток ендоцервікально для розширення шийки матки перед стимуляцією пологів окситоцином (якщо розширення шийки менше ніж на 6 пальців), а також як і динопрост.

1.2. Засоби, що зменшують скоротливу активність міометрія (токолітики):

1. β₂-Адреноміметики — фенотерол (партусистен), сальбутамол, гексопреналін (гініпрал), ритодрин (пре-пар).

2. Засоби для наркозу — натрію оксибутират, азоту закис.

3. Магнію сульфат.

4. Спирт етиловий.

Засоби, які зменшують ритмічні скорочення матки та її тонус **застосовують** для збереження вагітності при загрозі передчасних пологів.

1.3. Засоби, що підвищують тонус матки:

1. Препарати маткових ріжків — ергометрину малеат, метилергометрин, ерготамін (корнутамін), ерготал;

2. Синтетичні препарати — котарніну хлорид (стиптицин);

3. Рослинні засоби — настойка барбарису, екстракт грициків, калини, гірчака перцевого.

Препарати маткових ріжків — ергометрину малеат, метилергометрин, ерготамін, ерготал — спричинюють значне і тривале тонічне скорочення маткового м'яза. Це призводить до механічного передавлювання судин і зупинки маткової кровотечі. Крім цього препарати маткових ріжок прискорюють зворотний розвиток матки після пологів (субінволюцію матки).

Застосовують для зупинки маткових кровотеч після пологів, абортів, для прискорення інволюції матки.

Протипоказані вагітним, під час пологів до моменту народження плаценти.

Препарати маткових ріжок високотоксичні, **внаслідок передозування** з'являється біль у животі, нудота, блювання, діарея, спрага, порушення координації рухів, мовлення, запаморочення, марення, судоми, кома.

Ергометрину малеат — найбільш ефективний препарат маткових ріжок.

Дія починається через 1—2 хв. (при внутрішньовенному введенні) і триває 2—4 год.

Застосовують для зупинки гіпотонічних маткових кровотеч після пологів, абортів, ручного відокремлення плаценти, кесаревого розтину. Для цього його вводять підшкірно, внутрішньом'язово, в шийку або тіло матки.

Котарніну хлорид — синтетичний препарат, що підвищує тонус матки.

Призначають для зупинки маткових кровотеч різної етіології (на фоні запальних захворювань матки — ендометритів, доброякісних пухлин — фіброміом; після абортів, пологів).

1.4. Засоби, які застосовують для збереження вагітності в ранні терміни:

1. Гестагенні гормони — прогестерон, алілестренол (туринал), дидрогестерон

(дуфастон), медрогестерон.

2. Вітамінні препарати — вітамін Е (токоферолу ацетат).

ЗАСОБИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА СИСТЕМУ КРОВІ

1. Засоби, що стимулюють еритропоез (протианемічні)

Еритропоез — це утворення еритроцитів, які переносять кисень до органів і тканин. Це забезпечується вмістом у них гемоглобіну, до складу якого входить залізо та білки. Еритропоез здійснюється у червоному кістковому мозку. Внаслідок недостатності еритроцитів розвивається неокрів'я (анемія). Основні типи анемії — залізодефіцитна (гіпохромна, мікроцитарна), вітамін В₁₂(фолієво)-дефіцитна (гіперхромна, мегалобластична, макроцитарна).

Класифікація препаратів, що стимулюють еритропоез

1. Засоби для лікування гіпохромних (залізодефіцитних) анемії.

1.1.Препарати заліза: заліза лактат, заліза сульфат (феро-градумет), актиферин, «Фероплекс», фероцерон, ферокал, гемофер, жектофер, гемостимулін, ферковен, ферум лек тощо.

1.2.Препарати кобальту: коамід, ферковен;

2. Засоби для лікування гіперхромних анемії.

2.1. Вітаміни: ціанокобаламін (В₁₂), фолієва кислота(В_с).

Препарати заліза

Залізо входить до складу гемоглобіну, міоглобіну, окисно-відновних ферментів. Всмоктується переважно в дванадцятипалій кишці. Для полегшення всмоктування залізо повинно перетворитися з 3-валентного на 2-валентне. Цьому сприяють хлоридна, аскорбінова, органічні кислоти, а також мікроелементи — мідь, кобальт, магній, цинк тощо.

Заліза лактат — препарат заліза для внутрішнього застосування. Входить до складу таких засобів як феролактол, гемостимулін. **Застосовують** для лікування залізодефіцитної (гіпохромна, мікроцитарна) анемії, для профілактики анемії у вагітних.

Побічна дія — забарвлення прикореневої частини зубів у чорний колір, закрепи (за рахунок утворення феруму сульфід), подразнення слизової оболонки травного каналу, нудота, блювання, біль у надчерев'ї. Для профілактики цих ускладнень препарати заліза призначають після їди, запиваючи яблучним соком або розчином розведеної хлоридної кислоти. Після приймання препарату бажано прополоскати рот.

Ферковен — комбінований препарат заліза для внутрішньовенного введення. Містить заліза сахарат, кобальт, розчин вуглеводів.

Вводять ферковен за схемою: в перші 2 дні — 2 мл внутрішньовенно, потім по 5 мл.

Побічна дія — гіперемія, відчуття стиснення у грудях, біль у попереку.

Ціанокобаламін (вітамін В₁₂) — ефективний засіб для лікування вітамін В₁₂(фолієво)-дефіцитної анемії (гіперхромна, мегалобластична, макроцитарна, анемія Аддісона — Бірмера). Сприяє утворенню дозрілих форм еритроцитів.

Побічна дія — алергія, біль у ділянці серця, тахікардія, збудження ЦНС.

Фолієва кислота (вітамін В₉) — вітамінний препарат, який забезпечує дозрівання еритроцитів за нормобластичним типом. **Застосовують** для лікування вітамін В₁₂(фолієво)-дефіцитної анемії (гіперхромна, мегалобластична, макроцитарна, анемія Аддісона - Бірмера), лейкопеній.

2.Засоби, що стимулюють лейкопоез.

Лейкопоез — утворення лейкоцитів, яке здійснюється в червоному кістковому мозку. Недостатня продукція лейкоцитів призводить до зменшення їх кількості (лейкопенії) або їх відсутності (алейкії) у крові. Причинами таких станів можуть бути хронічні отруєння отрутохімікатами (пестицидами тощо), радіоактивне випромінювання, хіміотерапія при

онкологічних захворюваннях, побічна дія ліків (похідні піразолону, сульфаніламідні, антитиреоїдні препарати).

До стимуляторів лейкопоезу відносять натрію нуклеїнат, метилурацил, пентоксил, лейкомакс, лейкоген, філграстим (нейпоген).

Метилурацил — стимулятор лейкопоезу, похідний нуклеотидів.

Препарат прискорює процес регенерації, сприяє загоєнню виразок, підвищує імунітет, спричиняє протизапальну дію.

Застосовують для лікування лейкопеній різної етіології, виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, променевої хвороби тощо.

3. Засоби, що впливають на згортання крові:

— засоби, що підвищують згортання крові (коагулянти, гемостатики);

— засоби, що знижують згортання крові.

Коагулянти (гемостатики) — засоби, які підвищують згортання крові. Їх застосовують для зупинки кровотеч.

Класифікація коагулянтів (гемостатиків)

1. Прямі коагулянти: фібриноген, тромбін.

2. Непрямі коагулянти: вікасол, кальцію хлорид, кальцію глюконат.

3. Антифібринолітичні засоби (інгібітори фібринолізу): кислота амінокапронова, контрикал (апротинін).

4. Стимулятори агрегації тромбоцитів: етамзилат (дицинон).

5. Рослинні препарати: листя кропиви, трава деревію, кора калини, трава водяного перцю.

Фібриноген — препарат плазми крові людини для внутрішньовенного крапельного введення.

Випускають у вигляді порошку, який розводять безпосередньо перед введенням бідистильованою водою.

Застосовують для зупинки масивних кровотеч у хірургії, акушерстві, травматології.

Тромбін — препарат плазми крові для місцевого застосування у вигляді порошку, який розводять ізотонічним розчином натрію хлориду. **Використовують** тільки місцево для зупинки капілярних і паренхіматозних кровотеч.

Вікасол — синтетичний водорозчинний аналог вітаміну К. Підвищує синтез протромбіну в печінці.

Початок дії препарату — через 16—20 год.

Препарат застосовують для лікування всіх видів хронічних капілярних і паренхіматозних кровотеч, для підготовки хворого до операцій.

Кальцію хлорид — препарат кальцію, що сприяє згортанню крові, знижує проникність судинної стінки.

Застосовують для зупинки кровотеч у хірургії, акушерстві і гінекології, травматології.

Амінокапронова кислота (амікар) — антифібринолітичний засіб, який пригнічує активність фібринолізу (розсмоктування утвореного тромбу).

Препарат застосовують для зупинки кровотеч, пов'язаних з підвищеним фібринолізом.

Класифікація препаратів, що знижують згортання крові

1. Антикоагулянти.

1.1. Антикоагулянти прямої дії — гепарин, фраксипарин, еноксапарин натрію, ревіпарин натрію.

1.2. Антикоагулянти непрямої дії — неодикумарин, синкумар, фенілін.

2. Фібринолітичні засоби (активатори фібринолізу) — стрептоліаза (стрептокіназа), фібринолізин, альте плаза (актилізе).

3. Антиагрегантні засоби — дипіридабол (курантил), кислота ацетилсаліцилова (аспірин).

Антикоагулянти — засоби, які знижують згортання крові, запобігають тромбоутворенню.

Гепарин — антикоагулянт прямої дії, запобігає утворенню факторів згортання крові. Після введення гепарину пригнічення згортання крові настає негайно і продовжується 5-6 год (при підшкірному введенні — до 12 год).

Застосовують для запобігання і обмеження тромбоутворення при інфарктах міокарда, тромбозах, емболіях, переливанні крові, операціях на серці і судинах тощо.

Побічна дія — гематурія та крововиливи, серцево-судинна недостатність.

Неодикумарин — антикоагулянт непрямой дії, порушує біосинтез факторів згортання крові в печінці.

Дія препарату розвивається повільно, максимум дії - через 12-30 год, тривалість - до 48 год.

Застосовують для профілактики та лікування тромбозів, емболій, тромбофлебітів, інсультів.

Побічна дія — кровотечі, нудота, блювання, неприємний присмак у роті, висипання на шкірі.

Стрептоліаза — фібринолітичний препарат, фермент, що отримують із культури гемолітичного стрептокока. Стимулює утворення натурального фібринолізину. Як і препарат фібринолізин, він має властивість розсмоктувати свіжий тромб.

Застосовують у терміновій терапії тромбозів вен та артерій, свіжого інфаркту міокарда, тромбоемболії легеневої артерії.

Побічна дія — алергія, підвищення температури тіла тощо.

Кислота ацетилсаліцилова — ненаркотичний анальгетик, що має властивість гальмувати початкову фазу тромбоутворення (синтез тромбоксану A_2). Ця дія проявляється лише у невеликих дозах (0,08-0,3) при застосуванні препарату протягом тривалого часу.

Застосовують для профілактики тромбоутворення при серцево-судинних захворюваннях, тромбозу судин сітківки, порушення мозкового кровообігу.

ГОРМОНАЛЬНІ ПРЕПАРАТИ, ЇХ СИНТЕТИЧНІ ЗАМІННИКИ ТА АНТАГОНІСТИ

Гормони — білково-пептидні або стероїдні сполуки, синтез яких відбувається в ендокринних залозах і виділяються безпосередньо в кров.

Гормони — важлива складова нейроендокринного комплексу, який виконує функції гомеостазу, взаємодії різних систем людського організму, збереження виду, адаптації до навколишнього середовища. Недостатня секреція гормонів (гіпофункція залоз) призводить до розвитку різних ендокринних захворювань — гіпотиреозу, діабету, безплідності тощо. Надлишкова секреція гормонів (гіперфункція залоз) також проявляється ендокринною патологією — гігантизмом, акромегалією, тиреотоксикозом тощо.

1. Препарати гормонів гіпофіза.

Гіпофіз складається з 2 часток — аденогіпофіза та нейрогіпофіза.

Препарати аденогіпофіза

Кортикотропін регулює функцію кіркової речовини надниркових залоз, спричиняє протиалергічну і протизапальну дію.

Застосовують для лікування алергічних і запальних захворювань, ревматизму, поліартритів, запобігання розвитку синдрому відміни під час лікування кортикостероїдами.

Тіротропін регулює функцію щитоподібної залози.

Застосовують при гіпофункції щитоподібної залози та з діагностичною метою при гострому запаленні.

Соматотропін регулює ріст тканин та органів людини, стимулює лінійне збільшення кісток.

Застосовують при гіпофізарному нанізмі (карликовості).

Лактин регулює виділення молока в післяпологовий (лактаційний) період.

Застосовують при гіпо- чи агалакції (недостатності виділення або відсутності молока).

Гонадотропні гормони регулюють функцію статевих залоз.

Застосовують при порушенні функції статевих залоз, безплідності.

Препараты нейрогіпофіза

Окситоцин — синтетичний гормон нейрогіпофіза.

Основне застосування препарату — стимуляція пологової діяльності, зупинка гіпотонічних маткових кровотеч.

Пітуїтрин — препарат, що містить 2 гормони: окситоцин та вазопресин. Вміст окситоцину дає можливість застосовувати його в акушерсько-гінекологічній практиці. Вміст вазопресину забезпечує підвищення реабсорбції води в нирках, затримку рідини та іонів в організмі, підвищення А/Т.

Застосовують пітуїтрин також для лікування нецукрового діабету, нічного нетримання сечі (енурезу).

Адіурекрин — сухий пітуїтрин.

Застосовують інтраназально (вдихання через ніс) для лікування нецукрового діабету, енурезу. Тривалість дії — 6—8 год.

Побічна дія — хронічний алергійний риніт.

Адіуретин — рідина, що містить вазопресин.

Застосовують всередину в краплях при нецукровому діабеті, енурезі.

2. Препарати, які застосовують при порушенні функції щитоподібної залози.

Засоби, які застосовують при гіпофункції щитоподібної залози (стимулятори функції щитоподібної залози, тиреоїдні засоби):

- монокомпонентні тиреоїдні засоби — тиреоїдин, левотироксин (L-тироксин), трийодтироніну гідрохлорид;

- комбіновані препарати — тиреокомб, тиреотом.

Тиреоїдин — тиреоїдний засіб, що отримують із щитоподібних залоз тварин, містить тироксин та трийодтиронін; прискорює основний обмін. **Дія препарату** розвивається через 2—3 доби, триває 20—30 днів.

Застосовують для лікування всіх форм гіпотиреозу (мікседеми, кретинізму, ендемічного зобу), раку щитоподібної залози.

Побічна дія — кумуляція, пітливість, серцебиття, тахікардія.

Засоби, які застосовують при гіперфункції щитоподібної залози (антитиреоїдні засоби):

- мерказоліл (тіамазол), пропілтіоурацил;

- препарати йоду (розчин йоду спиртовий, розчин Люголя, калію йодид, мікрійод, антиструмін).

Мерказоліл — антитиреоїдний засіб, що зменшує синтез гормонів у щитоподібній залозі, знижує основний обмін речовин.

Застосовують для лікування різних форм токсичного зобу (базедова хвороба, тиреотоксикоз, дифузний токсичний зоб).

Протипоказаний вагітним, при лейкопенії.

Препарати йоду — чинять антитиреоїдну дію, гальмують синтез гормонів щитоподібної залози, порушують зворотний зв'язок у системі аденогіпофіз—щитоподібна залоза.

Дія препарату проявляється через 12—24 год..

Застосовують при гіпертиреозі, ендемічному зобі, для профілактики радіаційного ураження щитоподібної залози. При передозуванні — явища йодизму (отруєння йодом).

3. Протидіабетичні засоби. У β -клітинах острівців підшлункової залози (Лангерганса) синтезується інсулін. Основна фізіологічна роль інсуліну в організмі — зниження вмісту цукру в крові. Це відбувається за рахунок транспорту глюкози всередину клітин, посилення засвоєння її тканинами, посилення глікогенезу (синтез глікогену з глюкози в клітинах печінки).

За відсутності або недостатності інсуліну розвивається цукровий діабет.

Розрізняють 2 типи цього захворювання (за класифікацією ВООЗ):

- інсулінозалежна форма (діабет I типу, діабет юнацький);
- інсулінонезалежна форма (діабет II типу, діабет дорослих).

При цукровому діабеті з'являється сильна спрага, підвищується споживання рідини, хворий втрачає масу тіла, знижується імунітет, сповільнюється загоєння ран, виникають ускладнення з боку судин. Лабораторно — гіперглікемія (рівень цукру в крові більше ніж 6,6 ммоль/л), глюкозурія (цукор у сечі), ацидоз.

Залежно від типу хвороби застосовують 2 групи протидіабетичних препаратів:

— гормональні препарати — інсуліни;

— синтетичні протидіабетичні засоби (пероральні гіпоглікемічні препарати).

Інсуліни — це гормональні препарати, які застосовують для лікування I типу діабету (інсулінозалежного).

Класифікація інсулінів

1. Інсуліни людські.

1.1. Короткої дії (6—8 год.) — лізпроінсулін (хумалог), інсулін людський для ін'єкцій (актрапід НМ), монотард.

1.2. Середньої тривалості дії (12—14 год.) — хумулін НПХ, суспензія цинк-інсуліну людського (монотард НМ).

1.3. Довгої дії (24—36 год.) — суспензія цинк-інсуліну кристалічного (ультратард НМ).

2. Інсуліни тваринного походження.

2.1. Короткої дії (6—8 год.) — моноінсулін МК, актрапід НС.

2.2. Середньої тривалості дії (12—14 год.) — Б-інсулін, суспензія цинк-інсуліну аморфна (інсулін-семіленте).

2.3. Тривалої дії (24—36 год.) — суспензія цинк-інсуліну кристалічного (ультраленте МС).

Інсулін для ін'єкцій виявляє найкоротшу дію — 6 год.

Доза залежить від важкості хвороби, стану хворого та рівня цукру в сечі за добу. Для грубого розрахунку виходять з того, що 1 ОД інсуліну сприяє засвоєнню 4—5 г цукру. Як правило, **добова потреба в інсуліні** становить 30-50 ОД.

Інсулін вводять під шкіру або внутрішньом'язово за 30—40 хв. до їжі.

Основне застосування інсуліну — лікування цукрового діабету I типу, діабету будь-якого типу на фоні вагітності та хірургічних втручань.

Побічна дія — алергійні реакції, ліподистрофія на місці ін'єкції.

Інсуліни тривалої дії — суспензії, які вводять внутрішньом'язово одноразово до сніданку.

Гіпоглікемія може розвинути внаслідок передозування інсуліну або фізичного навантаження.

Хворому дають цукор або солодкий чай, при важкому стані вводять внутрішньовенно струменево 20—50 мл 40% розчину глюкози. За відсутності ефекту вводять 5% розчин глюкози внутрішньовенно крапельно. Для стимуляції глікогенезу і корекції А/Т вводять 0,5 мл 0,1% розчину адреналіну гідрохлориду.

Гіперглікемія (діабетична кома) розвивається внаслідок несвоєчасного введення інсуліну.

Для лікування застосовують лише інсуліни короткої дії, які вводять внутрішньовенно. Існують різні схеми лікування гіперглікемічної коми. Найоптимальніший метод — внутрішньовенне крапельне введення інсуліну протягом перших 2 год. зі швидкістю 8 ОД/год з розрахунку 0,1 ОД/кг маси тіла. Для цього 1 мл інсуліну (40 ОД) розчиняють у 500 мл 0,9% розчину натрію хлориду, вводять внутрішньовенно крапельно зі швидкістю 30—35 крапель за 1 хв.

Пероральні гіпоглікемічні препарати — це синтетичні препарати для внутрішнього застосування при цукровому діабеті II типу (інсулінонезалежному).

Класифікація пероральних гіпоглікемічних засобів

1. Похідні сульфонілсечовини — букарбан, бутамід, глібенкламід (манініл), гліквідон (глюренорм), гліклазид (діабетон).

2. Бігуаніди — глібутид (адебіт, буформін), метформін (сіофор).

3. Різної будови — глюкобай (акарбоза), ізодибут.

Похідні сульфонілсечовини (*букарбан, бутамід тощо*) стимулюють утворення ендогенного інсуліну в підшлунковій залозі.

Бігуаніди та препарати різної будови (*глібутид тощо*) підвищують споживання глюкози тканинами, зменшують усмоктування глюкози в травному каналі.

Застосовують для лікування інсулінонезалежного діабету, хворим з ожирінням на фоні діабету I типу, під час комбінованої терапії діабету.

4. Глюкокортикоїди, або глюкокортикостероїди — гормони кіркової речовини надниркових залоз, що впливають на всі види обміну речовин.

Класифікація глюкокортикостероїдів (ГКС)

1. ГКС пероральні та ін'єкційні.

1.1. Природного походження - гідрокортизон (кортизол), кортизон.

1.2. Синтетичні ГКС — преднізолон (мазипредон), метилпреднізолон, триамцинолон, дексаметазон.

2. ГКС інгаляційні — пульмікорт (будезонід), бекломет (беклометазон), інгакорт (флунізолід).

3. ГКС для зовнішнього застосування — апулеїн (будезонід), фторокорт (кеналог, триамцинолон), деперзолон (преднізолон, мазипредон), кутерид (бетаметазон), синафлан, флуцинар, лоринден, локакортен, синалар.

Фармакологічна дія ГКС:

— протизапальна;

— протиалергійна;

— протишокова;

— імунодепресивна (пригнічують утворення антитіл, імуногенез);

— антитоксична;

— пригнічують синтез лімфоїдної та сполучної тканин.

Преднізолон (мазипредон) — синтетичний ГКС, активніший за гідрокортизон у 2—3 рази.

Застосовують для лікування ревматизму, колагенозів (захворювань сполучної тканини — системний червоний вовчак, склеродермія), бронхіальної астми, тяжких алергійних реакцій, шоку, колапсу різного типу (травматичний, алергійний, геморагічний, септичний, кардіогенний шок), при трансплантації органів тощо.

Побічна дія — стероїдний діабет, стероїдна виразка шлунка, схильність до інфекцій, набряки, артеріальна гіпертензія, остеопороз, перезподіл жирової тканини, психози, синдром відміни.

Протипоказаний при виразковій хворобі, інфекційних захворюваннях, цукровому діабеті, артеріальній гіпертензії, еклампсії, у період вагітності.

Терапію ГКС проводять тоді, коли всі інші методи вже вичерпано. У гострих випадках її здійснюють за життєвими показаннями. Ці обмеження пов'язані з великою кількістю і тяжкістю ускладнень. У всіх гострих випадках ГКС вводять короткочасно (1-3 дні) у великих дозах – від 0,2 -1,0 на добу у перерахунку на преднізолон. При хронічних захворюваннях ГКС призначають на термін від 4 -6 тижнів і більше в дозі 0,02 – 0,05 на добу. При тривалому застосуванні ГКС перед їх відміною дозу препарату поступово зменшують. Це роблять з метою профілактики синдрому відміни (гостра недостатність кіркової речовини надниркових залоз, загострення основного захворювання)

ГКС інгаляційні застосовують при нападах бронхіальної астми, бронхоспазмах.

ГКС для зовнішнього застосування використовують у вигляді мазі при алергічному дерматиті, псоріазі, нейродермітах, інфекційно-запальних хворобах шкіри; у вигляді мазі для очей і крапель – при алергічних кон'юнктивітах тощо.

Протипоказані при вірусних ураженнях шкіри і слизових оболонок.

5. Жіночі статеві гормони ділять на 2 групи:

- естрогени;

- гестагени.

Естрогени продукуються в яєчниках. Вони стимулюють розвиток жіночих статевих ознак, спричинюють проліферацію ендометрія (зміни в ендотелії, що сприяють імплантації заплідненої яйцеклітини).

Класифікація естрогенів

1. Стероїдні естрогени – естрон (фолікулін), естрадіол, естріол (овестин), етинілестрадіол (мікрофолін).

2. Нестероїдні естрогени – синестрол (гексестрол), диместрол.

Естрон (фолікулін) – природний фолікулярний гормон у вигляді олійного розчину.

Застосовують при гіпоплазії, недорозвиненні статевих органів (інфантилізмі), дис - і аменореї (розладах менструального циклу), для стимуляції пологів, при патологічному клімаксі.

Побічна дія – маткові кровотечі.

Гестагенні гормони (прогестини – від лат. pro gestatio – для вагітності) виробляються жовтим тілом яєчників. Їх фізіологічна роль – сприяння збереженню вагітності у І триместрі.

Класифікація гестагенів

1.Натуральний прогестерон.

2.Синтетичні прогестагени.

2.1.Структурно близькі до прогестинів – дидрогестерон (дуфастон), медроксипрогестерону ацетат, мегестролу ацетат, медрогестон.

2.2.Структурно близькі до тестостерону – алілестренол (туринал) норетистерон (норколут), лівоноргестрел, етинодіол.

Прогестерон - гормон жовтого тіла яєчників.

Застосовують при невиношуванні плода (для його збереження), безплідності, дисменореї, гіперпластичних процесах у міометрії (маткових кровотечах), ендометріозі, патологічному клімаксі.

Побічна дія внаслідок тривалого застосування – маскулінізація плода жіночої статі, підвищення А/Т, набряки.

6. Контрацептивні (протизаплідні) засоби – це гормональні препарати, які застосовують для запобігання небажаний вагітності.

Класифікація протизаплідних препаратів

1. Комбіновані естроген – гестагенні препарати.

1.1. Монофазні – овідон, ригевідон, мінізистон, діане - 35, нон-овлон, фемоден, марвелон, мікрогінон - 28, силест.

1.2. Двофазні – антеовін.

1.3. Трифазні – триретол, тризистон, триквілар, триновум, тринордіол-21.

2. Мікродози гестагенів – континуїн, норгестрел (оврет), мікроліт, лінестренол (ексклютон).

3. Посткоїтальні препарати – лівоноргестрел (постинор).

4. Пролонговані гестагенвмісні.

4.1. Ін'єкційні - медроксипрогестерону ацетат (депо-провера).

4.2. Підшкірні імплантати – лівоноргестрел (норплант).

5. Піхвові контрацептиви (сперміциди) – фарматекс (бензалконій-хлорид), ноноксинол (концептрол, патентекс, овал).

Контрацептивні комбіновані естроген – гестагенні препарати пригнічують гіпоталамо-гіпофізарну систему, овуляцію, змінюють склад слизу в шийці матки і перешкоджають проникненню сперматозоїдів.

Моно-, дво- і трифазні препарати різняться складом, дозою естрогенів і гестагенів. Трифазні контрацептиви повністю відповідають фізіологічному циклу, забезпечують найменше гормональне навантаження на організм жінки.

Препарати, що містять мікродози гестагенів, зменшують кількість та властивості слизу каналу шийки матки, гальмують проліферацію ендометрія, порушують імплантацію заплідненої яйцеклітини, пригнічують рухову активність маткових труб.

Посткоїтальні контрацептиви містять великі дози прогестинів. Їх застосовують відразу після статевого акту жінки, що мають нерегулярне статеве життя.

Пролонговані прогестинвмісні препарати пригнічують секрецію гонадотропних гормонів гіпофіза, перешкоджають пересуванню сперматозоїдів, порушують імплантацію заплідненої яйцеклітини. **Депо-провера** вводять внутрішньом'язово 1 раз на 3—6 місяців. **Нор-плант** імплантують під шкіру передпліччя терміном на 5 років.

Піхвові контрацептиви (сперміциди) руйнують клітинну мембрану, зумовлюють загибель сперматозоїдів.

Побічна дія — головний біль, нудота, блювання, набряк і болочість молочних залоз, гіпертензія, тромбофлебіт, збільшення маси тіла, депресія, акне, облісіння, міжменструальні кровотечі, алергія. **Протипоказані** контрацептивні препарати при гіпертензії, тромбоемболії, ішемічній хворобі серця, пухлинах, цукровому діабеті, неврозах.

7. Препарати чоловічих статевих гормонів (андрогени) продукуються чоловічими статевими органами, сприяють розвитку статевих органів, формуванню вторинних статевих ознак, скелетних м'язів за чоловічим типом, фіксують кальцій у кістках.

До андрогенів відносять такі препарати: тестостерону пропіонат, тестенат, тетрастерон (сустанон-250, омнадрен), метилтестостерон, тестобромлецит.

Тестостерону пропіонат — синтетичний аналог андрогенів. **Застосовують** при статевому недорозвиненні (інфантилізмі), порушенні статевої функції, у великих дозах — для лікування злоякісних пухлин матки та молочних залоз у жінок віком до 60 років.

Протипоказані при раку передміхурової залози.

8. Анаболічні стероїди — група препаратів, які за будовою близькі до андрогенів, але не мають гормональної активності.

Анаболічні препарати — метандростенолон (діанабол, неробол), феноболін, силаболін, ретаболіл.

Ретаболіл — анаболічний стероїд, що чинить сильну і тривалу анаболічну дію. **Анаболічна дія** — це стимуляція синтезу білка м'язової тканини, кісток (остеогенез), репарації тканин. Ефект настає через 3 дні і триває 3 тижні і більше.

Застосовують при кахексії (виснаженні), дистрофії, остеопорозі, хронічних інфекціях, травмах, опіках, інфаркті міокарда.

Побічна дія внаслідок тривалого застосування — диспепсія, ураження печінки, утворення жовчних і сечових конкрементів, аспермія, імпотенція, у жінок — явища маскулінізації.

ВІТАМІННІ ПРЕПАРАТИ

Вітаміни — це органічні речовини, які в невеликих кількостях мають виражену біологічну активність для забезпечення життєдіяльності організму.

Вітаміни надходять в організм з продуктами, деякі з них синтезуються мікроорганізмами кишок.

Унаслідок недостатнього надходження в організм вітамінів з їжею або внутрішніх хвороб, при яких порушуються всмоктування і синтез вітамінів, розвивається гіпо- чи авітаміноз (зменшення кількості чи відсутність вітамінів), що призводить до розвитку таких захворювань, як пелагра, цинга, гемералопія тощо.

Вітамінні препарати — це засоби, які за хімічною будовою є вітамінами чи їх попередниками.

Класифікація вітамінних препаратів

1. Водорозчинні вітаміни:

- 1.1. В₁ — тіаміну бромід, тіаміну хлорид.
- 1.2. В₂ — рибофлавін, рибофлавін-мононуклеотид.
- 1.3. В₅ — кальцію пантотенат.
- 1.4. В₆ — піридоксину гідрохлорид.
- 1.5. В₁₂ — ціанокобаламін.
- 1.6. В₁₅ — кальцію пангамат.
- 1.7. В₉ — кислота фолієва.
- 1.8. С — кислота аскорбінова.
- 1.9. Р — рутин, кверцетин.
- 1.10. РР — кислота ніотинова.

2. Жиророзчинні вітаміни:

- 2.1. А — ретинолу ацетат.
- 2.2. D₂ — ергокальциферол.
- 2.3. Е — токоферолу ацетат.
- 2.4. К — вікасол.

Роль вітамінів в організмі.

Тіамін (вітамін В₁).

- входить до складу ферменту кокарбоксілази, яка регулює вуглеводний обмін. Покращує утилізацію глюкози, є синергістам інсуліну;

- сприяє синтезу і накопиченню ацетилхоліну, покращує проведення нервового імпульсу;

- спричиняє кардіотропну дію, покращує живлення і скоротливу активність міокарда, розширює судини серця.

При гіповітамінозі порушується пам'ять, з'являються стомлюваність, парестезії кінцівок, адинамія. При авітамінозі розвивається **захворювання бері-бері** (анорексія, блювання, судоми, неврити, серцева недостатність).

Тіамін застосовують при гіпо- і авітамінозах, захворюваннях периферійної нервової системи (неврити, радикуліти, паралічі), серцево-судинних хворобах, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, цукровому діабеті.

Побічна дія — алергійні реакції (анафілактичний шок, набряк Квінке, свербіж, кропив'янка), внаслідок швидкого внутрішньовенного введення — пригнічення дихання і ЦНС.

Рибофлавін (вітамін В₂).

- входить до складу ферментів, що стимулюють окисно-відновні реакції, активує тканинне дихання, підвищує стійкість організму до гіпоксії (дефіциту кисню);
- бере участь в утворенні зорового пурпуру, покращує функцію органа зору;
- посилює регенерацію тканин.

При недостатності вітаміну В₂ — анорексія, тріщини в куточках рота, червоний язик (атрофія сосочків), зменшення гостроти зору, біль в очах, світлобоязнь.

Препарат застосовують при гіпо- й авітамінозах, в очній практиці — для лікування кон'юнктивітів, кератитів, іритів, гемералопії (порушення адаптації до темряви), в дерматології — для лікування виразок, тріщин, опіків, для комплексного лікування інфекційних захворювань, променевої хвороби, астенії.

Побічної дії практично не має.

Кислота пантотенова (вітамін В₅). Роль в організмі:

- покращує передачу нервового імпульсу;
- посилює трофіку(живлення) шкіри;
- активує функцію надниркових залоз.

Препарат застосовують для лікування захворювань периферійної нервової системи (невритів, невралгій), алергійних хвороб, атонії кишок.

Побічна дія — диспепсія.

Піридоксину гідрохлорид (вітамін В₆).

- перетворюється на піридоксальфосфат, що регулює обмін амінокислот і білків;
- покращує трофіку міокарда, посилює й уповільнює роботу серця;
- бере участь у регуляції обміну багатьох нейромедіаторів, підтримує нормальний стан центральної і периферійної нервової системи;
- стимулює лейкопоез і еритропоез;
- активує секрецію і виділення жовчі, антитоксичну функцію печінки.

Піридоксин застосовують при гіпо- й авітамінозах, ранніх токсикозах вагітних, гепатитах різної етіології, хронічній серцевій недостатності, міокардіодистрофіях, анеміях, променевої хворобі, нервових захворюваннях, туберкульозі, паркінсонізмі.

Побічна дія — алергійні реакції.

Ціанокобаламін (вітамін В₁₂).

- регулює нормальне дозрівання еритроцитів;
- стимулює процеси регенерації і росту;
- сприяє утворенню епітеліальних клітин;
- забезпечує функціонування нервової системи.

За недостатності ціанокобаламіну в організмі розвивається мегалобластна анемія.

Препарат застосовують для лікування мегалобластної анемії, захворювань нервової системи, печінки, при променевої хворобі, інфекційних хворобах, дистрофії у дітей.

Побічна дія — тахікардія і біль у серці, алергійні реакції, збудження ЦНС.

Кальцію пангамат (вітамін В₁₅).

- активує жировий обмін;
- покращує засвоєння кисню, запобігає появі явищ гіпоксії, дистрофії.

Застосовують для лікування серцево-судинних захворювань (дистрофічні ураження міокарда, ішемічна хвороба серця), атеросклерозу, хвороб печінки, алкоголізму.

Кислота фолієва (вітамін В₉).

— забезпечує нормальний еритропоез і лейкопоез.

Застосовують для лікування макроцитарної, мегалобластної та інших анемій, променевої хвороби, хронічних хвороб кишок.

Побічна дія — алергійні реакції.

Кислота аскорбінова (вітамін С).

— активує синтез антитіл, інтерферону, неспецифічну захисну функцію організму, імунітет;

— сприяє синтезу гормонів кіркової речовини надниркових залоз;

— знижує проникність судинної стінки і стабілізує її;

— посилює синтез різних видів сполучної тканини — хрящів, кісток, дентину, колагену, і тим самим підвищує регенерацію тканин;

— є антиоксидантом (у малих і середніх дозах);

— стимулює еритропоез, покращує всмоктування заліза;

— активує вуглеводний, білковий обміни, синтез катехоламінів (адреналіну, норадреналіну, дофаміну).

При гіповітамінозі спостерігають загальну слабкість, стомлюваність, кровоточивість ясен, анемію. При авітамінозі розвивається **цинга**.

Застосовують при гіпо- й авітамінозах, для профілактики вірусних інфекцій, при геморагічних діатезах, кровотечах, капіляротоксикозах, під час лікування промислових отруєнь, променевої хвороби, захворювань серцево-судинної, дихальної систем, нирок, печінки, травного каналу.

Побічна дія — у великих дозах — ураження підшлункової залози, підвищення згортання крові, ерозії слизових оболонок травного каналу, зсув формули крові.

Рутин (вітамін Р).

— зменшує проникність судин, запобігає їх ламкості;

— підвищує стійкість до гіпоксії.

Кверцетин більше впливає на серцево-судинну систему. Препарат застосовують при захворюваннях, що супроводжуються підвищеною проникністю судин, геморагічних діатезах, кровотечах, променевої хвороби, алергійних реакціях, ексудативно-запальних процесах.

Кислота нікотинаова (вітамін РР).

— перетворюється на нікотинамід, який забезпечує клітинне дихання;

— входить до складу кофакторів (НАД і НАДФ), які забезпечують численні обмінні процеси;

— виявляє гепатопротекторну дію, покращує дезінтоксикаційну функцію печінки;

— розширює периферійні судини і знижує А/Т;

— покращує мікроциркуляцію та обмінні процеси в міокарді.

При авітамінозі РР розвивається пелагра, основні прояви якої - дерматит, діарея, деменція.

Застосовують для лікування гіпо- й авітамінозу, спазмів судин кінцівок, хвороб печінки, виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки, атеросклерозу.

Побічна дія — гіперемія, відчуття жару, свербіння, запаморочення, внаслідок швидкого внутрішньовенного введення розвивається колаптоїдний стан, перевищення дози — жирове переродження печінки.

Ретинол (вітамін А).

— сприяє росту організму, перешкоджає кальцифікації епіфізів трубчастих кісток;

— бере участь у синтезі зорового пурпуру, забезпечує нормальний стан органа зору;

— посилює імунітет;

— забезпечує процеси регенерації, регулює трофічні процеси у шкірі;

— є антиоксидантом.

При гіповітамінозі порушується ріст кісток у дітей, розвиток хрящової, кісткової тканин, з'являються ороговіння епітелію, сухість шкіри, гемералопія (порушення адаптації до темряви).

Застосовують вітамін А при гіпо- й авітамінозі, в очній практиці — при гемералопії, кератитах, ксерофтальмії; при захворюваннях шкіри — екземі, опіках, тріщинах, виразках, відмороженнях; у комплексній терапії інфекційних хвороб, хронічних бронхолегеневих захворювань тощо.

Побічна дія — гіпервітаміноз, проявами якого є підвищення внутрішньочерепного тиску, головний біль, запаморочення, нудота, блювання, менінгізм, остеомаліяція, сильний біль по ходу кісток тощо.

Ергокальциферол (вітамін D₂).

— забезпечує нормальний ріст і функцію кісткової тканини;

— бере участь у регуляції фосфорно-кальцієвого обміну. Унаслідок недостатності вітаміну в дітей розвивається **рахіт**.

Застосовують вітамін D₂ при гіпо- й авітамінозах, для профілактики і лікування рахіту, переломів, остеопорозу, остеомаліяції, карієсу, хвороб шкіри.

Побічна дія: передозування призводить до гіпервітамінозу, прояви якого — підвищення температури тіла, апатія, сонливість, зниження апетиту, спрага, диспепсія, біль у животі, підвищення А/Т, відкладання кальцію в паренхіматозних органах.

Токоферол (вітамін Е).

— сприяє дозріванню яйцеклітин, регулює репродуктивну функцію;

— нормалізує обмін білків і ліпідів;

— є антиоксидантом;

— покращує обмінні процеси в міокарді, запобігає розвитку дистрофії у серцевому м'язі.

Недостатність токоферолу спричинює розлади менструального циклу, міодистрофію, дегенеративні зміни спинного мозку. **Застосовують** в акушерстві й гінекології для збереження вагітності за загрози переривання, при безплідності, дисменореї, гестозах вагітних; у комплексній терапії ішемічної хвороби серця, хронічної серцевої недостатності, гепатитів, променевої хвороби, анемії, захворювань шкіри, міодистрофії.

Побічна дія при передозуванні — порушення функції печінки.

ПРОТИЗАПАЛЬНІ ТА ПРОТИАЛЕРГІЙНІ ЗАСОБИ. ІМУНОТРОПНІ ПРЕПАРАТИ

1. Алергія є наслідком підвищеної чутливості (**сенсibiliзація**) до різних речовин, що мають антигенні властивості. Здебільшого природа алергену лишається невизначеною, тому лікування алергій проводять **методом неспецифічної гіпосенсибилізації**, тобто за допомогою препаратів, що впливають на процеси алергії незалежно від природи антигену.

Розрізняють 3 стадії в розвитку алергійних реакцій:

— імунологічну — утворення антитіл;

— вивільнення медіаторів алергії;

— реакції органів і систем на ці медіатори.

Лікарські препарати різних фармакологічних груп впливають на всі стадії розвитку алергії.

Класифікація протиалергійних препаратів

1. Антигістамінні препарати (блокатори гістамінових рецепторів).

1.1. Антигістамінні препарати, що пригнічують ЦНС, — димедрол, супрастин, тавегіл (клемастин), дипразин (піпольфен).

1.2. **Антигістамінні препарати, що мало впливають на ЦНС**, — діазолін, фенкарол, гісманал (астемізол), азеластин (алергодил), лоратадин (klarитин), дедалон.

2. **Антимедіаторні препарати і мембраностабілізатори** (перешкоджають виділенню медіаторів алергії): глюкокортикостероїди (ГКС), кромолін-натрій (інтал), кетотифен (задитен).

3. **Препарати, що усувають прояви алергійних реакцій.**

3.1. **Адреноміметики** (адреналіну гідрохлорид, ефедрину гідрохлорид).

3.2. **Бронхолітики.**

3.3. **Препарати кальцію.**

Антигістамінні препарати — засоби, що блокують гістамінові рецептори і запобігають дії на них гістаміну.

Антигістамінні препарати, що пригнічують ЦНС

Димедрол — антигістамінний препарат, що справляє виражену протиалергійну, седативну, снодійну, протиблювотну, місцевоанестезуючу дію; посилює дію засобів, що пригнічують ЦНС. **Тривалість дії** — 4—6 год.

Застосовують при кропив'янці, алергійному дерматиті, риніті, полінозі (сінній гарячці), для посилення дії снодійних, анальгезуючих та засобів для наркозу.

Побічна дія — сонливість, зниження працездатності.

Супрастин — антигістамінний препарат, що справляє менш виражену протиалергійну дію, ніж димедрол, меншою мірою пригнічує ЦНС.

Тривалість дії — 8—12 год.

Застосовують при анафілактичному шоку, набряку Квінке, кропив'янці, свербіжі, алергійному дерматиті, риніті тощо.

Антигістамінні засоби, що мало впливають на ЦНС

Діазолін — антигістамінний препарат для внутрішнього застосування.

Застосовують при алергії на ліки, продукти (кропив'янка, свербіж, алергійний дерматит). На ЦНС практично не впливає.

Побічна дія — подразнення слизової оболонки шлунка.

Глюкокортикостероїди — гормони кіркової речовини надниркових залоз, справляють виражену протиалергійну дію, впливають на всі стадії розвитку алергійних реакцій.

Препарати застосовують при будь-яких алергійних реакціях тяжкого і середнього ступеня (анафілактичний шок, набряк Квінке, сироваткова хвороба), прогресуючих тяжких захворюваннях алергійної природи — бронхіальній астмі, колагенозах, поліартритах, ревматизмі.

При застосуванні глюкокортикостероїдів **слід пам'ятати про їх виражену побічну дію.**

Кромолін-натрій (інтал) — стабілізатор лаброцитів, який запобігає їх руйнуванню і виділенню медіаторів алергії.

Застосовують інгаляційно за допомогою спеціального турбоінгалятора. Системне введення — профілактика нападів бронхіальної астми. Під час нападу неефективний.

Протипоказаний дітям до 5 років, у I триместрі вагітності.

Невідкладна допомога при анафілактичному шоку.

Анафілактичний шок — найтяжчий прояв алергії:

— у дошоківий період вводять антигістамінні препарати — супрастин, дипразин (піпольфен), димедрол, тавегіл;

— при зниженні АТ і бронхоспазмах вводять адреналіну гідрохлорид (підшкірно по 0,5 мл 0,1 % розчину через кожні 5—10 хв.; за відсутності ефекту — внутрішньовенно, розвівши в 10 разів), ефедрину гідрохлорид.

— ефективне внутрішньовенне крапельне (40-50 крапель за 1 хв.) введення

протишокової суміші — 5 мл 0,1 % розчину адреналіну гідрохлориду і 0,06 преднізолону (2 ампули), розчинених в 500 мл 0,9% розчину натрію хлориду;

— **при бронхоспазмах** використовують також інші бронхолітики;

— **при пригніченні дихання** застосовують оксигенотерапію, вводять стимулятори дихання (аналептики);

— **при гострому набряку легенів** вводять сечогінні засоби — фуросемід, маніт;

— **корекція гемодинамічних розладів** (сольові розчини, плазмозамінники тощо).

Особливості роботи з препаратами:

— **антигістамінні препарати несумісні з промедолом, стрептоміцином, канаміцином, неоміцином, трициклічними антидепресантами;**

— **димедрол і дипразин (піпольфен) при підшкірному введенні зумовлюють подразнення, тому їх вводять парентерально внутрішньом'язово чи внутрішньовенно;**

— **димедрол несумісний з аскорбіновою кислотою, натрію бромідом, гентаміцином;**

— **всі антигістамінні препарати, що пригнічують ЦНС (димедрол, дипразин, супрастин, тавегіл), не рекомендовано призначати хворим, робота яких пов'язана з точною психічною реакцією (водіям, операторам тощо);**

— **діазолін призначають внутрішньо після їди;**

— **кромолін-натрій не можна вводити інгаляційно разом з бромгексином, амброксолом.**

2. Запалення — патологічний процес, що виникає у відповідь на дію пошкоджувальних факторів, які стимулюють утворення, виділення медіаторів запалення, ейкозаноїдів (простагландини, лейкотрієни, тромбосани), брадикініну, гістаміну, серотоніну.

Протизапальні препарати поділяють на 2 групи:

— **стероїдні протизапальні препарати** — глюкокортикостероїди;

— **нестероїдні протизапальні препарати** — ненаркотичні анальгетики.

Стероїдні протизапальні препарати — гормони кіркової речовини надниркових залоз, глюкокортикостероїди. Вони чинять виражену протизапальну дію.

До глюкокортикостероїдів відносять кортизон, гідрокортизон, преднізолон, тріамцинолон, дексаметазон.

Механізм протизапальної дії ГКС:

— пригнічують фермент фосфоліпазу A_2 , яка на певному етапі бере участь в утворенні простагландинів — медіаторів запалення;

— гальмують утворення інших медіаторних речовин — брадикініну, лейкотрієнів, гістаміну, серотоніну;

— знижують чутливість тканинних рецепторів до медіаторів запалення;

— послаблюють продуктивну й альтернативну фази запалення.

Застосовують глюкокортикостероїди для лікування важких форм ревматизму, ревматоїдного артрити, поліартритів тощо.

Механізм протизапальної дії нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП):

— пригнічують фермент циклооксигеназу і порушують синтез простагландинів;

— пригнічують активність інших медіаторів запалення (гістаміну, серотоніну тощо);

— зменшують енергозабезпечення в ділянці запалення;

— пригнічують підкіркові больові центри.

Класифікація НПЗП

1. Похідні індолу — індометацин (метиндол), суліндак.

2. Похідні фенолоцтової кислоти — диклофенак-натрій (вольтарен, ортофен).

3. Похідні пропіонової кислоти — ібупрофен (бруфен), кетопрофен, напроксен.

4. Оксиками — піроксикам, мелоксикам (моваліс).

5. Похідні піразолону — бутадіон (феніл бутазон), анальгін (метамізол).

6. Похідні кислоти саліцилової — кислота ацетилсаліцилова (аспірин), аспізол, ацелізін.

Застосовують НПЗП при міалгіях, артритях, радикулітах, бурситах, ревматизмі, болях на фоні травматичних пошкоджень тощо.

Особливості роботи з препаратами:

— **ацетилсаліцилову кислоту** не можна поєднувати з іншими НПЗП, бо це посилює її *ульцерогенну дію (утворення виразки шлунка)*;

— **бутадіон** несумісний з ГКС;

— *внутрішньом'язове введення анальгину болюче.*

АНТИБІОТИКИ ТА СИНТЕТИЧНІ АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ПРЕПАРАТИ

1. Інфекційні захворювання дуже поширені серед населення земної кулі. Встановлено близько **250** різних видів збудників. Лікарські засоби, які пригнічують життєдіяльність збудників інфекційних захворювань в організмі людини, називають **хіміотерапевтичними засобами**. На відміну від антисептиків вони справляють вибірково протимікробну дію і менш токсичні для людини. Піонером хіміотерапії є Пауль Ерліх (1854—1915), який запропонував препарати арсену — сальварсан та неосальварсан — для лікування сифілісу і сформулював основні правила хіміотерапії.

Правила раціональної хіміотерапії:

1. Встановити точний діагноз, тобто збудника та його чутливість до хіміотерапевтичних засобів.

2. Вибрати препарат, який найбільш підходить, тобто врахувати його специфічність дії, фармакологічні ефекти, анамнестичні дані.

3. Препарат призначають у разовій та добовій дозі і так вводять, щоб забезпечити його середню терапевтичну концентрацію в тканинах макроорганізму впродовж усього курсу лікування.

4. Для забезпечення середньої терапевтичної концентрації препаратів слід враховувати їх взаємодію з препаратами інших груп:

- на фармакологічному рівні;
- на фармакокінетичному рівні;
- на фізико-хімічному рівні.

5. Лікування триває до очевидного одужання.

6. Контроль за одужанням: при деяких інфекціях бажано мікробіологічне підтвердження.

2. Антибіотики — це хіміотерапевтичні засоби мікробного, рослинного або тваринного походження, їх напівсинтетичні й синтетичні аналоги та похідні, які вибірково пригнічують життєдіяльність мікроорганізмів, вірусів, найпростіших, грибів, а також затримують ріст пухлин.

В основі одержання антибіотиків лежить антагонізм між мікроорганізмами.

Характерні властивості антибіотиків:

— висока біологічна активність відносно чутливих до них мікроорганізмів;

— висока вибірково протимікробна дія;

— біологічну активність антибіотиків оцінюють в умовних одиницях, які містяться в 1 мл розчину (ОД/мл) або 1 мг препарату (ОД/мг);

— випускають антибіотики в різних лікарських формах (порошки у флаконах, розчини в ампулах, таблетки, мазі); призначають внутрішньом'язово, парентерально та місцево.

Більшість антибіотиків для парентерального введення — порошкоподібні речовини у флаконах, які розчиняють безпосередньо перед ін'єкцією. **Розчинниками** для

антибіотики можуть бути вода для ін'єкцій, ізотонічний (0,9%) розчин натрію хлориду, 0,25—0,5% розчин новокаїну.

Антибіотики, розчинені у новокаїні, вводять тільки внутрішньом'язово.

Способи розведення антибіотиків:

— **спосіб 1:1** — 1 мл розчиненого препарату містить 100 000 ОД або 0,1 г антибіотика. У такий спосіб розводять антибіотики у флаконах, що містять 500 000 ОД чи 0,5 г препарату, і менше;

— **спосіб 1:2** — 1 мл розчиненого препарату містить 200 000 ОД або 0,2 г антибіотика; у цей спосіб розводять антибіотики у флаконах, в яких міститься 500 000 ОД (0,5 г) препарату і більше.

Існує декілька класифікацій.

Класифікація антибіотиків за хімічною будовою

1. β -Лактамні антибіотики (пеніциліни, цефалоспорины, монобактами).
2. Тетрацикліни.
3. Левоміцетини.
4. Карбапенеми.
5. Аміноглікозиди.
6. Поліміксини.
7. Макроліди.
8. Рифаміцини.

Класифікація антибіотиків за спектром протимікробної дії

1. Антибіотики, що діють на грамозитивні бактерії:

1.1. Природні пеніциліни:

- короткої дії: бензилпеніциліну натрієва сіль, бензилпеніциліну калієва сіль;
- депо-препарати: біцилін-1, біцилін-5;

1.2. Напівсинтетичні пеніциліни: оксациліну натрієва сіль (простафлін).

1.3. Макроліди: еритроміцин, спіраміцин (роваміцин), рокситроміцин (рулід), азитроміцин (сумамед).

2. Антибіотики широкого спектра дії:

2.1. Напівсинтетичні пеніциліни: ампіциліну тригідрат, ампіокс, карбеніцилін, амоксицилін.

2.2. Цефалоспорины: цефалексин, цефазолін, цефтріаксон, цефепим, цефотаксим.

2.3. Тетрацикліни:

- **природні:** тетрациклін, окситетрациклін;
- **напівсинтетичні:** метациклін (рондоміцин), доксициклін (вібраміцин).

2.4. Левоміцетини.

2.5. Аміноглікозиди: стрептоміцину сульфат, стрептоміцин-хлоркальцієвий комплекс, гентаміцин, амікацин, канаміцин.

3. Антибіотики, що діють на грамнегативні бактерії: поліміксин.

4. Протигрибкові антибіотики: ністатин, леворин, амфотерицин В, гризеофульвін, пімафуцин.

За типом протимікробної дії антибіотики поділяють на:

- **бактерицидні** пеніциліни, цефалоспорины, поліміксини;
- **бактеріостатичні** тетрацикліни, левоміцетини, макроліди.

Така класифікація має практичне значення під час вибору тактики лікування. При легкому і середньому ступенях перебігу інфекційних захворювань призначають антибіотики бактериостатичної дії. Їх застосовують більш тривалими курсами. При тяжких інфекціях та ослаблених захисних силах організму у хворих призначають антибіотики бактерицидного типу дії.

3. Пеніцилін продукує плісняві гриби роду *Penicillium*. Історія відкриття пеніцилінів пов'язана з іменами О. Флемінга, Х.В. Флорі та Е.Б. Чейна, яким у 1945 р. за відкриття пеніциліну присуджено Нобелівську премію в галузі медицини.

Класифікація пеніцилінів

1. **Препарати для парентерального введення** руйнуються в кислому середовищі шлунка.

1.1. **Препарати короткотривалої дії** - бензилпеніциліну натрієва і калієва солі.

1.2. **Препарати пролонгованої дії** - бензилпеніциліну новокаїнова сіль, біцилін-1, біцилін-5.

2. **Препарати для ентерального введення** - феноксиметилпеніцилін — пеніцилін-фау, феноксиметилпеніцилін — бензатиноспен.

3. Напівсинтетичні пеніциліни:

3.1. **Стійкі до дії β-лактамаз і кислотостійкі** - оксациліну натрієва сіль.

3.2. **Широкого спектра дії** - ампіцилін, ампіокс, амоксицилін, карбеніциліну динатрієва сіль, азлоцилін, мезлоцилін.

Для пеніцилінів характерно:

— бактерицидна дія;

— спектр дії: коки, клостридії, бацили сибірки, дифтерійна паличка, спірохети;

— низька токсичність;

— широкий спектр терапевтичної дії;

— препарати дешеві і доступні.

Бензилпеніциліну натрієва сіль — кислотонестійкий препарат. Руйнується під дією β-лактамаз кишок.

Уводять у м'яз, вену, ендолюмбально та в різні порожнини організму. Перед уведенням розчиняють у розчинниках.

Препарат добре проникає в слизові оболонки, нирки, серце, стінку кишок, плевральну і синовіальні рідини, погано проходить крізь ГЕБ.

Тривалість дії — від 3 до 4 год.

Виводиться нирками.

Бензилпеніциліну калієва сіль має такі ж властивості, але на відміну від натрієвої солі її вводять тільки внутрішньом'язово.

Біциліни — пролонговані препарати бензилпеніциліну.

Вводять тільки внутрішньом'язово. Перед уведенням розчиняють у воді для ін'єкцій або в 0,9% (ізотонічному) розчині натрію хлориду.

Біцилін-1 і біцилін-3 вводять внутрішньом'язово 1 раз на тиждень, **біцилін-5** — один раз на 4 тиж.

Бензилпеніциліну новокаїнову сіль вводять внутрішньом'язово 2 рази на день.

Оксациліну натрієва сіль — кислотостійкий препарат, стійкий до β-лактамаз і ефективний при захворюваннях, зумовлених пеніцилінорезистентними мікроорганізмами. Препарат швидко всмоктується; терапевтична дія триває 4—6 год і виводиться нирками.

Ампіцилін — кислотостійкий препарат, не стійкий до β-лактамаз, має широкий спектр протимікробної дії. Швидко всмоктується в кров, проникає в тканини і рідини організму, крім спинномозкової рідини. Виділяється нирками (25—35%) і у великій кількості — жовчю.

Карбеніцилін — препарат, що має широкий спектр протимікробної дії, найбільш ефективний при інфекціях, спричинених грам-негативними бактеріями та синьогнійною паличкою, не стійкий до β-лактамаз, кислотостійкий але не всмоктується з травного каналу; тому вводять внутрішньом'язово або внутрішньовенно.

Амоксицилін — напівсинтетичний пеніцилін, що має біозасвоєння понад 90%, не потребує дотримання режиму дозування, таблетки можна ковтати, розжовувати, розчиняти, зменшує загрозу дисбактеріозу.

Пеніциліни застосовують при:

- сепсисі, флегмонах, абсцесі;
- захворюваннях верхніх дихальних шляхів;
- ангіні, скарлатині, отиті;
- сифілісі, гонореї;
- менінгіті;
- інфекції сечовивідних шляхів;
- ревматизмі (біциліни).

Пеніциліни є малотоксичними антибіотиками з широким спектром терапевтичної дії, тому їх можна вводити у великих дозах. При їх застосуванні спостерігають такі **побічні ефекти:**

- алергійні реакції, свербіж, висипка, анафілактичний шок;
- дисбактеріоз;
- при високих дозах — нейротоксичні ефекти (марення, судоми, маячення);
- діарея;
- суперінфекція.

4. Цефалоспорини. Є чотири генерації цефалоспоринів, які різняться особливостями протимікробного спектра дії та фармакокінетики.

Але для всіх цефалоспоринів характерно:

- стійкість до β -лактамази стафілококів;
- однакова фармакодинаміка (порушують синтез мікробної стінки в момент мітозу);
- широкий спектр протимікробної дії.

Є препарати для **парентерального введення** цефалоридин, цефотаксим (клафоран), цефуроксим (кетоцеф), цефазолін (кефзол), цефпіром (кейтен) та **застосування всередину** — цефалексин (цепорекс), цефаклор (верцеф).

Застосовують при лікуванні захворювань дихальних шляхів (пневмоніях, плевриті, абсцесі легенів), бактеріальному менінгіті, інфекційних захворюваннях кісток, суглобів, шкіри, м'яких тканин, при тяжких госпітальних інфекціях.

У разі застосування цефалоспоринів можливі:

- алергійні реакції;
- біль при введенні внутрішньом'язово, тому препарати розводять у розчині новокаїну. При введенні у вену можливі флебіти (слід вводити повільно, а краще крапельно); при прийманні через рот — диспептичні розлади;
- нефротоксичність (особливо цефалоридин);
- нейротоксичність (марення, судоми);
- гепатотоксичність;
- дисбактеріоз (особливо при внутрішньому застосуванні).

4. Макроліди — антибіотики, що продукуються деякими грибами *Streptomyces*. Макроліди мають **широкий спектр протимікробної дії:** патогенні коки, грамнегативні бактерії, бруцели, рикетсії, збудники трахоми та сифілісу. **Фармакологічний ефект** — бактеріостатичний. До них швидко виникає резистентність, тому курс лікування до 7 діб.

Існує два покоління макролідів:

- I покоління — природні (еритроміцин);
- II — напівсинтетичні (klarитроміцин, рокситроміцин), які мають широкий спектр протимікробної дії.

Еритроміцин призначають внутрішньо. Біодоступність — 30—70%.

Таблетки слід запивати лужною мінеральною водою або розчином натрію гідрокарбонату. Призначають також внутрішньовенно та місцево.

Добре проникає в тканини та рідини організму, а також через плаценту (малотоксичний, тому можна призначати вагітним).

Не можна призначати жінкам у період лактації, бо інтенсивно накопичується в материнському молоці.

Виводиться з сечою і жовчю.

Макроліди застосовують при:

- нетяжких формах бронхітів, тонзилітів, опіків, маститі;
- кашлюку і дифтерії;
- хламідійному кон'юнктивіті;
- пневмонії;
- первинному сифілісі і гонорей;
- холециститі, холангіті, ентериті, коліті;
- токсоплазмозі;
- уrogenітальній інфекції.

Макроліди — малотоксичні препарати.

Серед **побічних ефектів** слід виділити:

- диспептичні явища (нудота, блювання, діарея);
- стоматит, гінгівіт;
- Флебїт при введенні внутрішньовенно.

Для запобігання цьому вводять інфузійно протягом 30—60 хв.

Азитроміцин (сумамед) — напівсинтетичний антибіотик II покоління з широким спектром дії, більш стійкий у кислому середовищі, високоефективний при захворюванні дихальних, сечовивідних шляхів, має значну тривалість дії (вводять 1 раз на добу).

6. До антибіотиків широкого спектра дії відносять тетрацикліни, які поділяють на:

— **природні препарати**, одержані біосинтетичним шляхом з грибів *Streptomyces aureofaciens* (тетрациклін, тетрацикліну гідрохлорид);

— **напівсинтетичні препарати**: доксицикліну гідрохлорид (вібраміцин), метацикліну гідрохлорид (рондоміцин). Вони мають більшу тривалість дії, їх застосовують у менших дозах, що дозволяє зменшити можливість прояву побічних явищ.

Спектр протимікробної дії: грампозитивні і грамнегативні бактерії, спірохети, лептоспіри, рикетсії, крупні віруси. Доксициклін впливає на *Helicobacter pylori*.

Тип дії — бактеріостатичний. Тетрацикліни досить токсичні антибіотики, тому з появою нових високоактивних препаратів їх застосовують обмежено при:

- особливо небезпечних інфекціях (холера, чума, бруцельоз, туляремія);
- рикетсіозах;
- хламідіозах;
- уrogenітальній інфекції, зумовленій хламідіями, трепонемою або гонококом.

Побічні явища й ускладнення:

— гепатотоксичність;

— фотосенсибілізація (підвищена чутливість шкіри до ультрафіолетового опромінення);

— порушення розвитку кісток і зубів у дітей, може виникнути синдром тетрациклінових зубів;

- дисбактеріоз, кандидоз.

Левоміцетин — це антибіотик широкого спектра дії.

До нього чутливі грампозитивні і грамнегативні бактерії, рикетсії, спірохети, деякі крупні віруси. Він діє на штами бактерій, що стійкі до пеніциліну, стрептоміцину, сульфаніламідних препаратів.

Тип дії бактеріостатичний.

Левоміцетин **призначають** внутрішньо, ректально та місцево, при ураженнях шкіри, опіках.

Для лікування кон'юнктивітів, блефаритів призначають 0,25% водний розчин. Всередину левоміцетин застосовують тільки при тяжких інфекціях. Дітям до 3 років призначають лише за життєвими показаннями, тому що у них низька активність ферментів, які перетворюють препарат. Можливе виникнення тяжкої інтоксикації (сірий синдром).

Застосовують при:

- бактеріальному менінгіті, абсцесі мозку;
- системному сальмонельозі;
- рикетсіозах;
- шигельозі, бруцельозі, туляремії.

Побічні явища:

- алергійні реакції;
- диспепсичні явища;
- токсичний вплив на кровотворну систему;
- дисбактеріоз;
- кандидомікоз;
- сірий синдром (колапс у більшості недоношених дітей і дітей перших 2—3 міс життя).

Аміноглікозиди мають широкий спектр протимікробної дії.

Стрептоміцину сульфат чинить найбільш пригнічувальний вплив на мікобактерії туберкульозу, збудників туляремії, чуми, крім того, згубно діє на патогенні коки, синьогнійну паличку, бруцели. До нього швидко виникає резистентність мікроорганізмів. З травного каналу він погано всмоктується.

Застосовують стрептоміцину сульфат головним чином для лікування туберкульозу, а також туляремії, чуми, бруцельозу, інфекцій сечовивідних шляхів, органів дихання.

Вводять внутрішньом'язово 1—2 рази на добу, а також у порожнини тіла. Для ін'єкцій під оболонки мозку при менінгіті використовують стрептоміцин-хлоркальцієвий комплекс.

Побічні явища й ускладнення:

- алергійні реакції;
- ураження VIII пари черепних нервів, як наслідок — вестибулярні порушення й ототоксичність;
- блокада нервово-м'язової провідності.

Гентаміцину сульфат більш активний відносно синьогнійної палички, а також стафілококів, які стійкі до бензилпеніциліну. Резистентність до гентаміцину виникає повільно. З травного каналу всмоктується не повністю, тому **призначають внутрішньом'язово**.

Застосовують при:

- ускладнених інфекціях сечової системи (сечу слід олужнювати для підвищення ефективності аміноглікозидів);
- ускладнених інфекціях верхніх дихальних шляхів;
- менінгіті.

Побічні явища:

- ототоксичність;

— нефротоксичність.

Канаміцину сульфат — антибіотик, близький до стрептоміцину. **Призначають** для лікування туберкульозу, коли не дають ефекту препарати групи А.

Побічні явища: неврит слухового нерва, нудота, блювання, пронос, ураження нирок, алергійні реакції.

Мономіцину сульфат — антибіотик, що вводять внутрішньом'язово через кожні 8 год для лікування перитоніту, абсцесу легенів, захворювань жовчних протоків і жовчного міхура, шигельозу, для стерилізації кишок перед операцією.

Побічні явища: ураження печінки, нефро- й ототоксичність.

3 препаратів III покоління напівсинтетичних антибіотиків застосовують амікацину сульфат, тобраміцин та інші, які подібні до гентаміцину сульфату або дещо перевищують його за спектром дії.

СУЛЬФАНІЛАМІДНІ ПРЕПАРАТИ - це синтетичні хіміотерапевтичні засоби, що є похідними аміду сульфанілової кислоти. Спочатку сульфаніламідні препарати були дуже ефективними, але до них швидко розвивається резистентність мікроорганізмів при повторних введеннях і на сьогодні вони втрачають своє практичне значення.

Ефективними є комбіновані сульфаніламідні препарати з триметопримом.

Класифікація сульфаніламідних препаратів

1. **Комбіновані сульфаніламідні препарати:** бісептол (бактрим, гросептол, котримоксазол).

2. **Препарати резорбтивної дії** (сульфаніламідні препарати, що добре всмоктуються із травного каналу). За тривалістю дії їх поділяють на:

2.1. **Препарати короткої дії** (6—8 год): стрептоцид, сульфацил-натрій, етазол, сульфадимезин.

2.2. **Препарати тривалої дії** (24—48 год): сульфапіридазин, сульфадиметоксин.

2.3. **Препарат надтривалої дії** (144 год) — сульфален.

2.4. **Препарати різної тривалості дії, комбіновані з триметопримом:** бактрим, котримоксазол, бісептол.

3. **Сульфаніламідні препарати, що діють у просвіті кишок** (сульфаніламідні препарати, що погано всмоктуються із травного каналу): сульгін, фталазол, фтазин.

4. **Препарати місцевої дії:** стрептоцид, етазол, сульфацил-натрій, сульфатон, гросептол.

Спектр протимікробної дії сульфаніламідних препаратів широкий.

До них чутливі патогенні коки (грампозитивні і грамнегативні), кишкова паличка, збудники шигельозу, холерний вібріон, клостридії, збудники сибірки, дифтерії, хламідії.

Тип дії — бактеріостатичний (за виключенням бісептолу, що діє бактерицидно).

Механізм дії — конкурентний антагонізм з пара-амінобензойною кислотою (ПАБК).

Фармакокінетика. Всі сульфаніламідні препарати призначають внутрішньо. Існують форми сульфаніламідних препаратів для введення внутрішньовенно (сульфацил-натрій). Комбіновані з триметопримом препарати вводять обома шляхами.

Всмоктування препарату резорбтивної дії відбувається в тонкій кишці, біозасвоєння — 70—90%.

Сульфаніламідні препарати (особливо тривалої та надтривалої дії) добре проникають у легені, аденоїди і мигдалики, тканини і рідини середнього і внутрішнього вуха, через плацентарний бар'єр і в молоко матері. Препарати короткої і середньої тривалості дії ацетилюються в слизовій оболонці травного каналу, печінці та нирках. При цьому утворюються метаболіти, які в кислому середовищі кристалізуються і випадають в осад, пошкоджуючи каналці нирок. Препарати тривалої та надтривалої дії підлягають

біотрансформації в печінці. Сульфаніламідні препарати короткої і середньої тривалості дії виводяться нирками, а препарати тривалої дії — печінкою.

Сульфаніламідні препарати застосовують при:

- інфекціях жовчовивідних шляхів (сульфадіазин, сульфадиметоксин за схемою: перше приймання 1—2 г, а потім по 0,5—1 г на день, курс 5—7 діб);
- інфекціях органів дихання, ЛОР-інфекціях;
- інфекціях сечовивідних шляхів (уросульфам);
- колієнтериті, коліті (сульгін, фталазол по 2 г 4 рази на день);
- кон'юнктивітах, блефаритах (сульфацил-натрій у вигляді 20—30% водного розчину).

Побічні явища й ускладнення:

- нефротоксичність може бути внаслідок застосування сульфаніламідних препаратів короткої тривалості дії;
- пригнічення кровотворення;
- алергійні реакції;
- симптоми недостатності фолієвої кислоти (лейкопенія, порушення функції травного каналу, порушення сперматогенезу);
- тератогенність (особливо при використанні препаратів з триметопримом).

8. До похідних нітрофурану відносять фуразолідон, фурадонін.

До них чутливі грамнегативні ентеробактерії і коки, грампозитивні коки, найпростіші трихомонади, лямблії.

Біодоступність становить приблизно 50%.

Зв'язуються з білками плазми крові і рівномірно розподіляються по організму. Вони добре проникають у лімфу, жовч, через плаценту.

Тривалість дії — 4—6 год.

Елімінація відбувається нирками в незміненому вигляді.

Фуразолідон призначають внутрішньо при шигельозі, лямбліозі, паратифі, харчових токсикоінфекціях. При трихомонадних кольпітах призначають комбіновано: внутрішньо й одночасно в піхву.

Фурадонін під час лікування інфекційних захворювань сечовивідних шляхів призначають внутрішньо.

Нітрофурані — малотоксичні препарати за умови короткотривалого застосування.

Побічні явища й ускладнення:

- диспепсичні явища;
- алергійні реакції;
- артеріальна гіпертензія (фуразолідон);
- нейротоксикоз (фурадонін);
- антабусоподібна дія (зниження толерантності до алкоголю зберігається протягом 5—7 діб і після відміни препарату);
- у дітей до 1 року може виникнути гемоліз еритроцитів і утворитися метгемоглобін.

До похідних 8-оксихіноліну відносять нітроксолін, ентеросептол.

Нітроксолін добре всмоктується з травного каналу, виділяється в незміненому вигляді нирками.

Призначають при інфекціях сечовивідних шляхів і статевих органів (пієлонефрит, цистит, уретрит, простатит), а також при інших захворюваннях, зумовлених чутливими до цього препарату мікроорганізмами і грибами.

Побічні явища:

- диспептичні явища;
- алергійні реакції;
- забарвлення сечі в яскраво-жовтий колір.

Ентеросептол призначають при кишкових інфекціях.

Останнім часом широко застосовують інші групи похідних хіноліну — **4-оксихіноліни, або фторхінолони** (офлоксацин, норфлоксацин).

Фторхінолонам властиві:

— надширокий спектр протимікробної дії;

— хороша проникність усередину мікроорганізмів;

— біозасвоєння — 40—100%, але таблетки не можна розжовувати та запивати молоком;

— значна тривалість дії, тому призначають 1—2 рази на добу.

Фторхінолони застосовують при різних інфекціях ЦНС, дихальних шляхів, травного каналу, інфекційних захворюваннях шкіри та м'яких тканин.

ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ РІЗНИХ ГРУП

1. До **протитуберкульозних** відносять хіміотерапевтичні засоби, які затримують розмноження і зменшують вірулентність мікобактерій туберкульозу. Комітет з лікування Міжнародної протитуберкульозної спілки в 1975 р. запропонував таку **класифікацію протитуберкульозних засобів:**

1. Група А (найбільш ефективні) — ізоніазид та інші похідні гідразиду ізонікотинової кислоти, рифампіцин.

2. Група В (ефективні) — стрептоміцин, етамбутол, канаміцин, етіонамід, піразинамід, циклосерин.

3. Група С (найменш ефективні) — ПАСК, тіоацетазон.

Розроблено 3 основні схеми застосування протитуберкульозних засобів:

— тривале лікування (18—24 місяці). Спочатку призначають комбінацію з трьох препаратів (2—3 місяці), потім з двох;

— преривесте лікування;

— короткотривалі курси лікування.

Різні схеми лікування короткотривалими курсами відрізняються компонентами, які використовують у початковий період, але всі засновані на тривалому лікуванні із застосуванням ізоніазиду і рифампіцину.

Ізоніазид — синтетичний протитуберкульозний препарат, який вибірково діє на мікобактерії туберкульозу.

Залежно від концентрації спричиняє бактеріостатичну або бактерицидну дію.

Препарат добре всмоктується з травного каналу, розподіляється у водному середовищі організму, проходить через тканинні бар'єри та проникає в клітини і спинномозкову рідину.

Підлягає ацетилюванню. Виводиться нирками.

Застосовують для лікування всіх форм туберкульозу.

Призначають всередину по 0,3 г 2 рази на день або по 0,6 г 1 раз на день. У разі необхідності призначають внутрішньовенно або внутрішньом'язово.

Побічні явища:

— нейротоксичність (безсоння, судоми, психічні порушення, порушення пам'яті). Для запобігання цьому слід призначати з ізоніазидом піридоксин (вітамін В₆);

— відчуття сухості у роті, нудота, блювання, закрепи.

Рифампіцин — антибіотик широкого спектра дії.

Спричиняє виражену дію на мікобактерії туберкульозу, а також на грампозитивні бактерії у великих дозах і на грамнегативні.

Рифампіцин добре всмоктується з травного каналу. Легко проникає через тканинні бар'єри, в тому числі й через ГЕБ.

Терапевтичний ефект триває 8-12 год.

Екскреція відбувається з жовчю, частково з сечею, бронхіальними та слюзовими залозами.

Застосовують для лікування всіх видів туберкульозу.

Призначають всередину по 0,3 г 2 рази на день до їди або по 0,45 г 1 раз на день. У разі необхідності вводять внутрішньовенно.

Побічні явища:

- ураження функції печінки та підшлункової залози;
- диспепсичні явища;
- надає сечі, мокротинню та слюзовій рідині червоного забарвлення.

Не рекомендують призначати в перші 3 місяці вагітності.

Етамбутол — це синтетичний протитуберкульозний препарат. Стійкість мікобактерій до нього виникає повільно. З травного каналу всмоктується неповністю (3/4). Екскреція відбувається нирками.

Призначають при всіх формах туберкульозу в комбінації з іншими протитуберкульозними засобами (наприклад, рифампіцин + етамбутол + ізоніазид).

Побічні явища: — порушення зору (через 2—6 місяців лікування препаратом).

Піразинамід — один із найактивніших препаратів групи В, хоча і поступається ізоніазиду. Впливає на стійкі до інших препаратів мікобактерії туберкульозу.

Натрію пара-аміносаліцилат (ПАСК-натрій) — це синтетичний протитуберкульозний препарат. Ефективний при застосуванні всередину. **Призначають** у дозі 3—4 г на одне приймання 3 рази на добу через 1/2—1 год. після їди. Препарат запивають молоком, лужними мінеральними водами або 2% розчином натрію гідрокарбонату. Внутрішньовенно крапельно вводять 3% розчин натрію парааміносаліцилату.

Побічні явища:

- нудота, блювання, діарея;
- агранулоцитоз, тромбоцитопенія;
- алергійні реакції.

Якщо виникають тяжкі реакції, лікування припиняють.

Стрептоміцину сульфат — антибіотик широкого спектра дії «Антибіотики-аміноглікозиди».

3. Протиспірохетозні засоби.

Для лікування всіх стадій сифілісу призначають **антибіотики групи пеніциліну**, як короткої дії (бензилпеніциліну натрієву або калієву сіль), так і пролонговані препарати (новокаїнову сіль бензилпеніциліну, біциліни). Бензилпеніцилін спричиняє швидку і виразну трепонемотичну дію.

Призначають препарати курсами, тривалість яких визначається формою і стадіями захворювання.

У разі непереносимості бензилпеніциліну для лікування застосовують інші антибіотики — **цефалоридин, еритроміцин, азитроміцин (сумамед)**.

Для лікування різних форм сифілісу в комбінації з пеніцилінами призначають **препарати вісмуту**.

До них відносять **бійохінол і бісверол**. На відміну від антибіотиків препарати вісмуту пригнічують лише збудника сифілісу.

Терапевтичний ефект препаратів вісмуту розвивається повільно. З травного каналу вони не всмоктуються, тому їх **вводять внутрішньом'язово**. Екскреція відбувається нирками.

Побічні явища:

- стоматит, гінгівіт;
- коліт, діарея;
- темна облямівка (смуга) по краю ясен.

При застосуванні препаратів необхідно стежити за станом слизової оболонки порожнини рота, функцією нирок та печінки.

3. Віруси — це внутрішньоклітинні паразити. Впливати на них за допомогою ліків і не ушкодити при цьому клітини макроорганізму неможливо.

Противірусні засоби — препарати з обмеженим спектром терапевтичної дії. Найбільшого ефекту можна досягти при їх застосуванні з профілактичною метою або місцево. Найбільше практичне значення мають засоби для профілактики та лікування грипу.

До них відносять: **ремантадин, оксолін, інтерферони (лаферон тощо), мідантан**. Всі ці препарати захищають клітини людини від проникнення в них вірусу грипу.

Призначають їх у період хвороби, але тільки у перші 2 доби захворювання, для обмеження поширення вірусу в організмі і зменшення ускладнень захворювання, а також для індивідуальної та масової профілактики грипу під час епідемії.

Для лікування хворих на СН ІД призначають **азидотимідин (зидовудин)**.

Фармакокінетика. Всі препарати, крім оксоліну призначають всередину. Із травного каналу вони добре всмоктуються у всі тканини і рідини. Виводяться нирками.

Оксолін призначають місцево або у вигляді мазі, якою змащують 2 рази на день (вранці та ввечері) слизові оболонки носа; у вигляді розчину, який закачують у кон'юнктивальний мішок по 2 краплі 5—6 разів на добу; ефективний при герпетичних ураженнях.

Побічні явища:

— нудота, блювання, атаксія, галюцинації, психоз (ремантадин);

— диспептичні явища, висипка на шкірі, відчуття сухості в роті, тремтіння пальців (мідантан);

— чхання, підвищене виділення слизу (оксолін).

Інтерферони — глікопротеїди, що виробляються клітинами макроорганізму у відповідь на інфікування вірусами. Препарат інтерферон лейкоцитарний одержують з донорської крові людини.

Для профілактики грипу і гострих вірусних захворювань розчин інтерферону закачують у носові ходи по 5 крапель 2 рази на добу. При перших ознаках грипу краще застосовувати інгаляційно.

Існують противірусні препарати для лікування герпесу (**ацикловір, герпевір, ідоксуридин**).

4. Трихомоназ сечових і статевих органів — це паразитарне захворювання, збудником якого є трихомонади. Збудник потрапляє у піхву при статевих зносинах. Основне місце паразитування трихомонад — слизова оболонка піхви, каналу шийки матки, порожнини матки, маткових труб, вихідних протоків великих присінкових (бартолінових) залоз, сечівника і сечового міхура. У слизових оболонках цих органів виникає запалення.

Для лікування використовують препарати метронідазол, трихомонацид тощо.

Метронідазол (трихопол, метрагіл) добре всмоктується з травного каналу, проникає у всі тканини, метаболізується в печінці, виводиться нирками.

Діє бактерицидно на трихомонади, лямблії, амеби, збудників анаеробних інфекцій.

Застосовують для лікування трихомонадозу. Необхідно одночасно лікувати обох сексуальних партнерів, навіть якщо в одного з них відсутнє інфікування.

Побічні явища: переважно нудота, головний біль, відчуття сухості або металевий присмак у роті. Сеча може набувати темного забарвлення. Рідко (12%) може бути діарея, безсоння, слабкість, стоматит, висипка.

При застосуванні метронідазолу слід попередити пацієнтів про необхідність відмовитися від вживання алкоголю за 24 год. до приймання препарату і протягом 48 год. після приймання останньої дози.

Не слід призначати метронідазол у період вагітності (особливо в I триместрі), лактації, а також дітям грудного віку.

Трихомонацид — це синтетичний препарат, який застосовують при трихомонозі сечових і статевих органів у жінок і чоловіків. Призначають внутрішньо за схемою. Подібну дію спричиняють також тинідазол (фазижин), орнідазол (тиберал), атрикан та ін.

5. Для профілактики та лікування мікозів застосовують ністатин, леворин, амфотерицин В, нітрофунгін, клотримазол, нізорал, орунгал, кетокеназал, гризеофульвін тощо.

Ністатин — антибіотик, що пригнічує ріст патогенних грибів і особливо дріжджових грибів роду *Candida*, а також справляє амебоцидну дію. Стійкість до препарату виникає повільно. При внутрішньому застосуванні ністатин погано всмоктується і виводиться з калом.

Призначають місцево у вигляді аплікацій на шкіру і слизові оболонки у формі мазі, свічок, суспензій та внутрішньо для профілактики і лікування кандидозів у дітей та дорослих зі зниженим імунітетом.

Побічні явища: діарея, якщо з'являється кашель та підвищується температура тіла, лікування слід припинити.

Леворин — антибіотик, активний відносно дріжджових грибів роду *Candida* і деяких простіших. За фармакологічними властивостями подібний до ністатину. Призначають всередину та місцево.

Побічні явища: нудота, діарея, дерматит.

Амфотерицин В — це антибіотик широкого спектра дії. Препарат вводять внутрішньовенно, ендолюмбально або в порожнини організму. Добре проникає в тканини, але погано в спинномозковий канал. Біотрансформація відбувається в різних тканинах організму. Елімінація здійснюється з жовчю та сечею.

Застосовують для лікування системних мікозів.

Препарат токсичний, має здатність до кумуляції.

Побічні явища: при внутрішньовенному введенні може підвищитися температура тіла, з'явитися озноб, нудота та головний біль.

Виразність побічних явищ можна зменшити шляхом зниження дози, а також призначенням ацетилсаліцилової кислоти, антигістамінних препаратів або відміни препарату на декілька діб. Препарат спричиняє нефротоксичну і гепатотоксичну дію, порушує електролітний баланс крові, призводить до появи нейротоксичних симптомів.

Клотримазол — синтетичний препарат, що має широкий спектр протимікозної дії.

При місцевому застосуванні в малих концентраціях чинить фунгістатичну дію, а у великих — фунгіцидну. Спектр дії: гриби роду *Candida*, збудники дерматомікозів, а також грампозитивні коки (стафілококи і стрептококи).

Призначають тільки місцево (у вигляді кремів, мазей, розчинів, інтрава-гінальних таблеток) для лікування мікозів стоп і урогенітального кандидозу.

Препарат протипоказаний вагітним.

Нітрофунгін справляє фунгіцидну дію на дерматофіти і гриби роду *Candida*. Застосовують для лікування епідермофітії, трихофітії (грибкове ураження волосся), грибкових екзем, кандидозу шкіри шляхом змащування ушкоджених ділянок 2—3 рази на день до зникнення клінічних проявів хвороби.

Гризеофульвін — антибіотик, що продукується пліснявим грибом. Препарат добре всмоктується з травного каналу, його біозасвоєння збільшується у разі вживання жирної їжі. Краще всмоктується у вигляді суспензії. Препарат накопичується в клітинах

епідермісу і, зв'язуючись із кератином, порушує синтез клітинної стінки грибів. Одужання настає після повної заміни інфікованого епідермісу. **Застосовують** при дерматомікозах.

Призначають всередину у вигляді таблеток під час їди з олією або у вигляді суспензії.

Побічні явища:

— у терапевтичних дозах переноситься добре.

Може спричинити головний біль, анорексію, діарею, безсоння, фотосенсибілізацію, алергійні реакції. Під час дослідів на лабораторних тваринах у гризеофульвіну встановлено тератогенний та канцерогенний ефекти.

5. Протигельмінтні засоби — це ліки, які застосовують для лікування гельмінтозів. Гельмінтози дуже поширені серед населення земної кулі. Збудниками гельмінтозів є глисти (гельмінти) та їх личинки, які паразитують в організмі людей і тварин.

Відомо 3 класи гельмінтів:

а) **нематоди** (круглі глисти — аскариди, гострики);

б) **цестоди** (стьожкові глисти — бичачий, широкий і карликовий ціп'яки);

в) **трематоди** (сисуни).

Для лікування кишкових нематодозів — аскаридозу, ентеробіозу (інвазія гостриками) — застосовують піперазину адипінат, нафтамон, мебендазол (вермокс), пірантел, левамизол (декарис).

Піперазину адипінат призначають дорослим внутрішньо за схемою: **при аскаридозі** — 2 дні, **при ентеробіозі** — 5 днів, при тяжких інвазіях лікування повторюють через 1 тиждень. Добре переноситься хворими; іноді зумовлює диспептичні явища, головний біль. Унаслідок приймання у великих дозах виникають нейротоксичні ускладнення. У хворих на епілепсію можуть загостритися напади.

Нафтамон — синтетичний протигельмінтний препарат.

Призначають для лікування **аскаридозу** всередину щоденно за 2 год. до сніданку в дозі 5 г (для дорослих та дітей віком понад 10 років) протягом 3—5 днів. Лікування проводять в умовах стаціонару.

Мебендазол (вермокс) — синтетичний препарат, що має широкий спектр антигельмінтної дії і є малотоксичним.

Призначають для лікування **ентеробіозу** всередину до або після їди (перед ковтанням таблетку слід розжувати) в дозі 100 мг і повторюють приймання через 2—4 тижні.

При **аскаридозі** дорослим і дітям віком понад 2 роки призначають по 100 мг 2 рази на день протягом 3 діб. Лікування можна повторити через 2—3 тижні.

Левамизол (декарис) — імуностимулюючий та протиглислий засіб. Має високу активність при **аскаридозі**. Призначають всередину 1 раз перед сном. Лікування у разі необхідності повторюють через тиждень.

Всі вищеназвані препарати майже не всмоктуються з травного каналу.

Призначають внутрішньо з водою під час чи після їди. При застосуванні протинематодозних засобів не потрібно дотримуватися дієти і приймати проносні засоби.

Побічні явища:

— диспептичні явища;

— головний біль, загальна слабкість, сонливість;

— при надходженні в кров препарати можуть спричинити тертогенну дію.

Пірантел (комбантрин) є високоефективним препаратом при кишкових **нематодозах**, особливо при **поліінвазіях**.

Протипоказання. Більшість антигельмінтних препаратів протипоказані в період вагітності і при виразках травного каналу. Обережно призначають дітям до 1 року (мебендазол, пірантел).

Для лікування цестодозів застосовують фенасал, кору гранатника, екстракт чоловічої папороті.

Фенасал — синтетичний протиглислий засіб.

Призначають всередину одноразово дорослим і дітям віком понад 12 років по 8—12 таблеток при інвазії бичачим, широким і карликовим ціп'яками. Препарат приймають зранку або ввечері через 3—4 год. після легкої вечері. Протягом дня вживають легкозасвоювані продукти. Перед прийманням препарату вживають 2 г натрію гідрокарбонату.

Кора гранатника. Використовують відвар з висушеної кори стовбура і гілок цієї рослини (25–40 г на 200—300 мл води). Призначають його пити протягом 1 год.

Побічні явища: нерідко загальна слабкість, запаморочення, порушення зору, можливі судоми.

Допомога: промити шлунок, дати активоване вугілля, сольовий проносний.

АНТИСЕПТИЧНІ ТА ДЕЗІНФЕКЦІЙНІ ЗАСОБИ

1. Значну кількість захворювань людини спричиняють бактерії, віруси, гриби, спірохети, а також деякі гельмінти. Речовини, які знешкоджують збудників у навколишньому середовищі або в організмі людини, — **протимікробні засоби**.

Фармакологічний ефект речовин цієї групи — **бактеріостатичний** - здатність припинити ріст і розмноження мікроорганізмів або бактерицидний - властивість знешкоджувати мікроорганізми.

Протимікробні засоби поділяють на дві групи:

I. Препарати, що не виявляють вибіркової протимікробної дії і мають значну токсичність для людини. До них відносять **антисептичні і дезінфекційні**.

Антисептичні (грец. *anti* — проти, *septicus* — гниття) здатні призвести до загибелі або припинити ріст і розвиток мікроорганізмів на поверхні тіла людини.

Дезінфекційні (*des* — заперечення, *infecere* — заражувати) знешкоджують патогенні мікроорганізми в навколишньому середовищі. Їх застосовують для обробки приміщень, білизни, посуду, медичних інструментів, апаратури, предметів догляду за хворими.

II. Препарати, що спичиняють вибірккову протимікробну дію, значний спектр терапевтичної дії — **це хіміотерапевтичні засоби**, які застосовують для лікування і профілактики інфекційних захворювань.

Класифікація антисептичних і дезінфекційних засобів

1. **Галогени (галоїди):**

1.1. **Препарати, що містять хлор**, — хлорне вапно, хлорамін Б, хлоргексидину біглюконат, хлорантоїн, натрію гіпохлорид.

1.2. **Препарати, що містять йод**, — розчин йоду спиртовий, йодонат, йодоформ, розчин Люголя, йоддицерин, йодинол.

2. **Окисники** — розчин водню перекису (водню пероксиду) розведений і концентрований, калію перманганат.

3. **Похідні аліфатичного ряду** — спирт етиловий, формальдегід (формалін).

4. **Похідні ароматичного ряду** — фенол чистий (кислота карболова), іхтіол, дьоготь березовий, резорцин.

5. **Похідні нітрофурану** — фурацилін.

6. **Барвники** — розчин брильянтового зеленого спиртовий, метиленовий синій, етакридину лактат (риванол).

7. **Кислоти й основи** — кислота борна, кислота бензойна, розчин аміаку.

8. **Солі важких металів** — ртуті дихлорид (сулема), срібла нітрат, коларгол, протаргол, цинку сульфат, дерматол, ксероформ.

9. **Детергенти** — мило зелене, церигель, етоній.

2. До **галогеновмісних сполук** відносять сполуки хлору (хлорне вапно, хлорамін Б, хлоргексидину біглюконат тощо), сполуки йоду (розчин йоду спиртовий, розчин Люголя, йодинол тощо).

Вони спричиняють **бактерицидну дію**.

Механізм дії: денатурують білки в мікробних клітинах.

Хлорне вапно — білий порошок, що містить 25% вільного хлору. Зберігають у сухому прохолодному місці.

Виявляє **дезінфекційну та дезодораційну дії**.

Хлорамін Б — білий або жовтуватий порошок, що містить 25—29% активного хлору.

Йод має **антисептичні і дезодораційні властивості**.

Застосовують для обробки предметів догляду за хворими, неметалевого інструментарію, а також для обробки інфікованих ран.

5% розчин йоду спиртовий.

Використовують для обробки операційного поля та рук хірурга перед операційним втручанням, а також країв ран.

Йод спричиняє **місцеву подразливу дію** та може всмоктуватись у кров і чинити **резорбтивну дію**.

Розчин Люголя — препарат, що містить йод (1 частина йоду, 2 частини калію йодиду і 17 частин води).

Застосовують як антисептик для змащування слизових оболонок глотки і гортані.

Йодонат — це комбінований препарат, що містить 4,5% йоду. **Застосовують** для обробки операційного поля.

Йодинол — рідина темно-синього кольору із запахом йоду.

Основною діючою речовиною є молекулярний йод, який має **антисептичні властивості**.

Застосовують зовнішньо при тонзиліті, гнійному отиті, опіках, трофічних і варикозних виразках.

Йоддицерин.

Завдяки широкому спектру протимікробної дії **застосовують** для лікування гнійних ран, маститів, гаймориту тощо.

Йоддицерин — препарат нового покоління, який досліджували в Україні протягом 18 років. Це комбінований засіб, що містить йод, димексид та гліцерин; він не викликає пекучі відчуття, не пошкоджує тканини, добре проникає через шкіру і знешкоджує гриби, патогенні мікроорганізми, кліщі та віруси.

3. До **окисників** відносять гідрогену пероксид і калію перманганат, які спричиняють **антисептичну і дезодораційну дії**.

Розчин водню пероксиду — безбарвна прозора рідина без запаху, що містить 3% гідрогену пероксид. Швидко руйнується під дією світла, під час нагрівання, зіткнення з основами, органічними сполуками й металами, виділяючи кисень, який має незначну протимікробну активність, але при цьому відбувається механічне очищення ран, виразок, порожнин від гною, слизу, згустків крові, мікроорганізмів, а також виявляє здатність зупиняти кровотечу (сприяє переходу фібриногену у фібрин).

Застосовують цей розчин як дезінфекційний і дезодораційний засіб для промивань та полоскань при стоматиті, ангіні, для обробки та лікування гнійних ран, зупинки носових кровотеч.

Калію перманганат — темно-фіолетові кристали або дрібний порошок з металевим полиском, розчинний у воді.

Препарат має здатність у присутності органічних речовин виділяти атомарний кисень, який забезпечує **протимікробний і дезодораційний ефекти**.

Місцева дія на шкіру і слизові оболонки залежить від концентрації: за низьких концентрацій — **в'яжуча дія**, а за великих — **подразлива і припікальна дії**.

Застосовують розчин калію перманганату для полоскань, спринцювань, промивання ран, шлунка при отруєнні морфіном та іншими легко окиснювальними отрутами.

Як антисептичний та в'яжучий засіб **застосовують при опіках**.

4. Органічні та неорганічні кислоти спричиняють дезінфекційну дію, яка залежить від ступеня дисоціації (розщеплення на іони). Кислоти й основи проникають у мікробні клітини і спричиняють коагуляцію (зсідання) білків, що зумовлює їх загибель. До них відносять кислоту борну та розчин аміаку.

Кислота борна — білий порошок, розчинний у воді та спирті.

У зв'язку з побічними діями використовують обмежено.

Дорослим призначають **водні розчини для промивання при кон'юнктивітах, дерматитах, а спиртові розчини — при отитах, піодермії, екземи**.

Протипоказано застосування борної кислоти жінкам у період лактації для обробки молочних залоз, тому що вона є **протоплазматичною отрутою**.

Розчин аміаку 10% (нашатирий спирт) — прозора летка рідина з гострим запахом. Змішується з водою та спиртом.

Спричиняє **подразливу та рефлекторну дії**, а також добре очищує шкіру і чинить **протимікробну дію**.

Застосовують для обробки рук хірурга.

2. До солей важких металів відносять ртуті дихлорид, срібла нітрат, протаргол, цинку сульфат.

Препарати спричиняють як **протимікробну, так і місцеву дію** на тканини. **Місцева дія** солей важких металів залежить від концентрації — **в'яжуча, подразлива та припікальна**. В'яжуча дія пов'язана зі здатністю іонів металів утворювати альбумінати. За підвищення концентрації розчинів солі металів викликають подразливу і припікальну дії.

Ртуті дихлорид — білий порошок, розчинний у воді та спирті. Є активним дезінфекційним засобом, але дуже токсичним.

Застосовують для дезінфекції білизни, одягу, предметів догляду за хворими.

Срібла нітрат — безбарвні кристали у вигляді пластинок. Під дією світла препарат темніє. У невеликих концентраціях чинить **в'яжучий та протизапальний ефекти**, у великих — **припікальний**.

Застосовують зовнішньо при ерозіях, тріщинах, виразках, надмірних грануляціях, для обробки слизових оболонок гортані, піхви, сечівника, а також при гострому кон'юнктивіті.

Протаргол — коричневий порошок, що містить 7,8—8,3% срібла.

Чинить **в'яжучу, антисептичну та протизапальну дії**.

Застосовують для змащування слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, промивання сечовивідних шляхів і сечового міхура, в очній практиці — при кон'юнктивіті, бленорей. На сьогодні широкого застосування не має.

Цинку сульфат — безбарвний порошок, спричиняє **антисептичну та в'яжучу дії**.

Застосовують при кон'юнктивітах, ларингітах, для спринцювань при уретритах і вагінітах.

Солі вісмуту чинять в'яжучу, антисептичну та адсорбівну дії.

Дерматол — порошок жовтуватого кольору, без запаху та смаку, нерозчинний у воді і спирті.

Призначають зовнішньо у вигляді мазі та присипок для лікування дерматиту, екземи, виразок, опіків.

Ксероформ — порошок жовтого кольору зі слабким запахом, нерозчинний у воді і спирті.

Застосовують зовнішньо у вигляді присипки або мазі для лікування виразок, екземи.

6. Гостре отруєння солями важких металів виникає внаслідок випадкового або навмисного вживання препаратів внутрішньо. При цьому виникають такі симптоми:

- ознаки подразнення травного каналу - нудота, блювання, біль у животі;
- порушення з боку ЦНС - збудження, судомні напади або пригнічення;
- порушення з боку серцево-судинної системи - гостра серцева недостатність, колапс;
- порушення функції нирок через 2-4 доби - сулемова нирка.

Допомога:

- **Видалення отрути** (промивання шлунка з унітіолом, активованим вугіллям, молоком, ячним білком). Промивання шлунка слід проводити обережно при отруєнні ртуті дихлоридом, оскільки він ушкоджує стравохід та шлунок. Призначають також сольові проносні та сифонні клізми з унітіолом;

- **інактивація отрути**, що всмокталася. Здійснюють шляхом уведення в вену протиотрути — **унітіолу або натрію тіосульфату** (унітіол має сульфгідрильні групи, з якими зв'язуються солі металів, а натрію тіосульфат під час взаємодії перетворює їх на неотруйні сульфіти);

- **проведення форсованого діурезу** при легкому та середньому ступенях отруєння;

- **гемодіалі та перитонеальному діаліз** з уведенням унітіолу та тетацин-кальцію (утворює з ртуттю комплексні сполуки) при тяжкому ступені отруєння.

7. До антисептиків ароматичного ряду відносять фенол чистий, іхтіол, дьоготь, мазь Вишневського, мазь Вількінсона. Вони чинять **дезінфекційну та антисептичну дію**.

Фенол (кислота карболова) — безбарвна рідина, яка має своєрідний запах. Чинить **бактерицидну і місцеву подразливу дію**.

Розчини фенолу **використовують** для дезінфекції інструментів, предметів догляду за хворими, меблів, екскрементів, харкотиння.

Березовий дьоготь — чорна рідина, що має своєрідний запах. Одержують методом сухої перегонки берези.

Чинить **антисептичну** (оскільки містить фенол) та **місцеву подразливу і кератолітичну дії, а також інсектицидну дію** (на членистоногих). **Призначають** при паразитарних захворюваннях шкіри (короста, лишай) та для лікування інфікованих ран.

Лінімент бальзамічний за Вишневським (мазь Вишневського) є комбінованим препаратом. До його складу входять дьоготь і ксероформ по 3г та олія рицинова до 100 мл. **Застосовують** для лікування ран.

Мазь Вількінсона — це комбінований препарат, що містить дьоготь, кальцію карбонат, сірку очищену, мазь нафталану, зелене мило.

Застосовують як антисептичний, протигрибковий та протипаразитарний засіб.

Іхтіол — продукт перегонки сланців (останків стародавніх риб). Це чорна сироподібна речовина, розчинна у воді та гліцерині, має своєрідний запах. Чинить **антисептичну** (містить 15% сірки, яка діє бактерицидно) та **протизапальну дію**.

Застосовують зовнішньо у вигляді мазі для лікування опіків, екземи, лишай, бешихи, фурункульозу та у вигляді супозиторіїв для лікування запальних процесів органів малого таза.

8. Похідні нітрофурану викликають виразну протимікробну дію і відносно малотоксичні для людини.

Використовують як хіміотерапевтичні засоби й антисептики.

Фурацилін — жовтий порошок, гіркий на смак. Малорозчинний у воді, малорозчинний у спирті. До нього чутливі грампозитивні та грамнегативні бактерії. Не викликає місцевої подразливої дії і сприяє процесу загоєння ран.

Застосовують у вигляді розчинів при пролежнях і виразках, опіках, для полоскання ротової порожнини і горла при стоматитах й ангіні, для лікування кон'юнктивіту.

Препарат іноді призначають внутрішньо для лікування гострого бактеріального шигельозу, приймати після їжі і запивати великою кількістю рідини.

9. До групи барвників відносять брильянтовий зелений, метиленовий синій та етакридину лактат. До антисептиків цієї групи особливо чутливі грампозитивні мікроорганізми і коки.

Брильянтовий зелений — це порошок золотисто-зеленого кольору, що важко розчиняється у воді і спирті. Виявляє високу протимікробну активність. Водні та спиртові розчини брильянтового зеленого **використовують** при піодермії, блефариті, невеликих ушкодженнях шкіри для обробки операційного поля.

Метиленовий синій — темно-зеленого кольору порошок.

Застосовують спиртові розчини як антисептичний засіб при опіках, піодермії; при циститах, уретритах промивають порожнини водним розчином. Розчини метиленового синього вводять у вену як антидот при отруєннях ціанідами, чадним газом та сірководнем.

Етакридину лактат — жовтого кольору порошок, гіркий на смак. Спричиняє **бактеріостатичну дію** у малих концентраціях, а у великих — **бактерицидну**. Активність висока, але дія розвивається повільно. **Застосовують** для промивання інфікованих порожнин, обробки і лікування ран, виразок, абсцесів, фурункулів, у практиці лікування очей, стоматології, оториноларингології.

10. До групи антисептиків аліфатичного ряду належать спирт етиловий і формальдегід. Препарати цієї групи мають **антисептичні та дезінфікувальні властивості**. Механізм дії: зумовлюють дегідратацію (зневоднення) білків клітинної мембрани і загибель мікроорганізмів.

Спирт етиловий — рідина, що має своєрідний запах та смак. **Бактерицидна дія** проявляється при 20% концентрації. Крім протимікробної дії спирт етиловий справляє також **подразливу** (у малих концентраціях) та **в'язучу** (у великих концентраціях).

Місцево етиловий спирт застосовують у таких концентраціях:

- 40% — для компресів;
- 70 % — для обробки шкіри пацієнта, рук хірурга, операційного поля та дезінфекції інструментів перед маніпуляціями;
- 95—96% — для лікування опіків та дезінфекції медичних інструментів.

Розчин формальдегіду, або формалін, — це рідина, що містить 36,5—37,5% формальдегіду, має різкий своєрідний запах, добре змішується з водою та спиртом. Спричиняє **протимікробну дію** на вегетативні форми бактерій та їх спори.

Розчин формальдегіду **застосовують** для дезінфекції білизни, посуду, предметів догляду за хворими, металевого та неметалевого інструментарію, для консервації анатомічних препаратів, вакцин і сироваток. **Використовують як дезінфекційний та дезодораційний засіб при надмірній пітливості шкіри.**

11. **Детергенти** — це речовини, що здатні знижувати поверхневу активність і чинять очисну і **протимікробну дію**. Протимікробна дія полягає в тому, що детергенти змінюють проникність цитолемі мікробних клітин і спричинюють розпад бактеріальних клітин.

До них відносять зелене мило, церигель, хлоргексидину біглюконат, етоній.

Зелене мило — зеленкувата маса зі слабким запахом. Легко розчиняється у воді та спирті. Це аніонний детергент.

Застосовують для очищення шкіри.

Церигель — катіонний детергент. Густа рідина із запахом спирту. Добре розчинна у спирті та ефірі. Спричиняє дезінфекційну дію.

Застосовують для обробки рук медичних працівників під час підготовки до хірургічних втручань.

Хлоргексидину біглюконат — ефективний антисептичний засіб. Бактерицидно впливає на грампозитивні і грамнегативні бактерії, а також на збудників венеричних

хвороб: трепонем, гонококів, трихомонад. **Застосовують** для обробки операційного поля і рук хірурга, знезараження хірургічного інструментарію, а також для промивання ран, сечового міхура, лікування опіків.

Етоній спричиняє бактеріостатичну і бактерицидну дію щодо стрептокока, стафілокока та інших мікроорганізмів.

Призначають при трофічних гнійних виразках прямої кишки та інших захворюваннях.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ В РАЗІ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ

Основними причинами медикаментозних отруєнь є недостатня обізнаність лікарів про побічну, токсичну дію ліків, помилки в призначенні та дозуванні препаратів, одночасне приймання хворими несумісних засобів, випадкове приймання ліків хворими (особливо дітьми), а також свідоме їх застосування з метою самогубства.

Програма невідкладної допомоги при отруєннях включає наступні заходи:

I. Екстрена детоксикація.

1. Призупинення подальшого надходження отрути в організм.

При отруєннях, пов'язаних з вдиханням отруту, потерпілого необхідно винести з небезпечного приміщення у кімнату, що добре провітрюється. З нього потрібно зняти верхній одяг, на якому може адсорбуватись отрута.

Якщо отрута є на шкірі чи слизових оболонках, її треба змити великою кількістю проточної води.

У разі ін'єкційного введення отрути (підшкірно чи внутрішньом'язово) вживають заходів для обмеження їх всмоктування: на уражене місце накладають міхур з льодом на 6—8 год., роблять циркулярні новокаїнові блокади (0,3—0,5 мл 0,1% розчину адреналіну гідрохлориду з 2—3 мл 0,5% розчину новокаїну).

У разі проникнення отрути всередину перш за все необхідно запобігти її всмоктуванню в кров.

2. Запобігання всмоктуванню отрути в кров із травного каналу:

— **промивання шлунка** за допомогою зонда проводять усім хворим, незалежно від стану і часу отруєння.

При отруєнні припікаючими речовинами (кислотами й основами) перед промиванням потерпілому вводять підшкірно 1 мл 1% промедолу, а зонд змащують вазеліновим маслом.

Якщо невідомо, яка отруйна речовина потрапила в організм, шлунок промивають 0,01—0,1% розчином калію перманганату, 0,5—2% розчином таніну, чи перевареною водою.

Якщо відомо, яка отруйна речовина проникла, можна провести хімічну інактивацію отрути в шлунку (застосувати антидоти отруту).

- при отруєнні морфіном — промивання розчином калію перманганату (окиснення морфіну);
- при отруєнні срібла нітратом — промивання гіпертонічним розчином натрію хлориду (реакція осаду);
- при отруєнні оксалатами, цитратами — промивання розчином кальцію хлориду (реакція осаду);
- при отруєнні барію хлоридом — промивання розчином натрію сульфату (реакція осаду);
- при отруєнні кислотами — внутрішньо дають магнію оксид (реакція нейтралізації);

- при отруєнні основами — промивання 1 % розчином лимонної, оцтової, молочної кислот (реакція нейтралізації);
- при отруєнні фосфором — промивання розчином купруму сульфату;
- при отруєнні важкими металами — збиті яєчні білки, молоко. Можливе застосування блювотних препаратів (якщо потерпілий у свідомості):

— **введення адсорбуючих засобів** можна проводити до і після промивання шлунка. З цією метою застосовують активоване вугілля (20—30 г або 2—3 столові ложки на склянку води у вигляді суспензії);

— **введення сольових проносних** з метою припинення всмоктування отрути в кров із кишок. Застосовують магнію або натрію сульфат (20—30 г на 1/2 склянки води внутрішньо, запиваючи 2 склянками води).

Не можна використовувати сольові проносні при отруєннях кислотами або основами;

— **сифонні клізми** застосовують при будь-яких пероральних отруєннях, при цьому отруту видаляють з товстої кишки.

3. Виведення отрути з організму після її всмоктування в кров:

— **метод форсованого діурезу** застосовують з метою прискорення виведення отрути з організму через нирки. Для цього хворому внутрішньовенно крапельно вводять 1—1,5 л ізотонічного розчину натрію хлориду або ізотонічного розчину глюкози одночасно із сечогінними препаратами швидкої дії (фуросемід, лазикс);

— **метод гемосорбції** застосовують з метою очищення крові від отрути за допомогою перфузії крові через спеціальний детоксикатор, важливою складовою якого є сорбційні колонки;

— **гемодіаліз** — очищення крові від отрути за допомогою апарату «штучна нирка».

— **перитонеальний діаліз** — очищення організму від отрути через очеревину.

— **замісне переливання крові** (видаляють із організму частину крові, що містить шкідливі речовини, і переливають до 2—3 л донорської крові тієї ж групи, що й у потерпілого).

II. Специфічна антидотна терапія. Антидот — це речовина, що знешкоджує отрути шляхом хімічної реакції і виводить їх з організму.

Розрізняють 3 види антидотів:

1. Антидоти, що запобігають всмоктуванню отрут, забезпечують їх зв'язування, нейтралізацію і виведення з організму:

- неспецифічні антидоти контактної дії — активоване вугілля, карболен, ентеросгель;
- специфічні хімічні антидоти (їх розглянуто в 2-му підпункті I пункту);

2. Антидоти, що прискорюють біотрансформацію отрут в нетоксичні продукти розпаду:

- глюкоза — антидот при отруєнні ціанідами, синильною кислотою;
- унітіол — антидот при отруєнні ртуттю, золотом, вісмутом, талієм, сурмою, міддю, серцевими глікозидами;
- тетацин-кальцій — антидот при отруєнні солями свинцю, кобальту, кадмію, урану;
- метиленовий синій — антидот при отруєнні синильною кислотою, нітрогліцерином;
- натрію тіосульфат — антидот при отруєнні препаратами йоду, фенолами, серцевими глікозидами;

3. Функціональні антагоністи — це препарати, які впливають на органи і системи протилежно до дії отрути.

Найпоширенішими є наступні функціональні антагоністи:

- налорфіну гідрохлорид, налоксон — при отруєнні препаратами опію;
- бемеград — при легких отруєннях засобами для наркозу, снодійними;

- атропіну сульфат — при отруєннях М-холіноміметиками, антихолінестеразними засобами;
- протаміну сульфат — при передозуванні гепарину;
- глюкоза в гіпертонічному розчині - при передозуванні інсуліну;
- антикоагулянти непрямой дії — при передозуванні вікасолу;
- прозерин — при отруєнні міорелаксантами периферійної дії;
- реактиватори холінестерази (дипіроксим, алоксим, ізонітрозин) — при отруєнні ФОС та антихолінестеразними препаратами.

III. Патогенетична (симптоматична) терапія:

— **при сильному болю** (вираженому больовому симптомі) застосовують наркотичні анальгетики (морфіну гідрохлорид, омнопон, промедол, фентаніл, трамадол);

— **при спастичному болю** (спазмах) вводять спазмолітики (ношпу, папаверину гідрохлорид, атропіну сульфат, платифіліну гідрохлорид, метацин), у стійких випадках за відсутності ефекту - наркотичні засоби, що чинять спазмолітичну дію (промедол, омнопон);

— **при пригніченні дихання** легкого і середнього ступеня тяжкості застосовують стимулятори дихання (кофеїн-бензоат натрію, етимізол, кордіамін, камфору, сульфокамфокаїн, цититон, лобеліну гідрохлорид);

— **при гострій серцевій недостатності** вводять кардіотонічні препарати — строфантин, корглікон;

— **при зниженні А/Т** вводять пресорні препарати (мезатон, адреналіну гідрохлорид, ефедрину гідрохлорид, норадреналіну гідротартрат);

— **при пригніченні серцевої діяльності** застосовують аналептики (кордіамін, камфору, сульфокамфокаїн, етимізол);

— **при зупинці серця** вводять у лівий шлуночок серця адреналіну гідрохлорид, норадреналіну гідротартрат;

— **при бронхоспазмах** застосовують бронхолітики:

- ін'єкційні — еуфілін, ефедрину гідрохлорид, адреналіну гідрохлорид, атропіну сульфат, платифіліну гідротартрат;

- інгаляційні - ізадрин, фенотерол (беротек), сальбутамол, орципреналіну сульфат (алупент, астмопент).

при шоку застосовують протишокові засоби:

- адреналіну гідрохлорид, ефедрину гідрохлорид;
- глюкокортикостероїди - преднізолон, метилпреднізолон;
- антигістамінні препарати - дипразин, димедрол, супрастин, тавегіл, плазмозамінні та сольові розчини.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З КОМЕНТАРЯМИ

Загальна фармакологія. Лікарські засоби, що впливають на аферентну та еферентну інервацію.

#

При тривалому застосуванні фенобарбіталу у хворого на епілепсію розвинулася толерантність до препарату. Що лежить в основі розвитку даного явища?

- %!100% Прискорення біотрансформації
- %0% Послаблення процесу всмоктування
- %0% Підвищення чутливості рецепторів
- %0% Пригнічення біотрансформації
- %0% Накопичення речовини в організмі

@ При тривалому застосуванні лікарського препарату можливий розвиток толерантності, при якій попередні дози не викликають дії і для отримання терапевтичного ефекту необхідно підвищення, іноді значне, дози препарату. В основі цього явища лежить прискорення біотрансформації лікарського препарату.

#

Хворому на жовтяницю (підвищений рівень білірубину в крові) в комплексній терапії був призначений фенобарбітал. Яка мета такого призначення?

- %!100% для прискорення метаболізму білірубину внаслідок індукції ферментів
- %0% в якості сильного снодійного засобу
- %0% як інгібітор печінкових ферментів
- %0% як гепатопротектор
- %0% для підвищення імунітету

@ Для лікарського засобу – фенобарбіталу притаманна індукція (стимуляція) мікросомальних ферментів печінки, в наслідок чого прискорюється не тільки метаболізм самого препарату, а й інших токсичних речовин, наприклад, білірубину.

#

Що відображає такий фармакокінетичний параметр лікарських засобів як період напіввиведення ($T_{1/2}$)?

- %!100% Проміжок часу, за який концентрація препарату в плазмі крові зменшується на 50%
- %0% Обсяг плазми крові, який звільняється від препарату за одиницю часу
- %0% Час повного виведення препарату з організму
- %0% Швидкість виведення препарату через нирки
- %0% Співвідношення між швидкістю виведення препарату і його концентрацією в плазмі крові

@ Період напіввиведення -це проміжок часу, за який концентрація лікарського препарату в плазмі крові зменшується в два рази.

#

Зменшення всмоктування препаратів групи тетрацикліну при їх одночасному застосуванні з антацидними засобами є прикладом:

- %!100% Фармакокінетичної несумісності
- %0% Фармацевтичної несумісності
- %0% Фармакодинамічної несумісності
- %0% Синергізму препаратів
- %0% Функціонального антагонізму препаратів

@ Процеси всмоктування лікарських речовин в кров, їх розподіл, метаболізм, тривалість перебування та шляхи виведення вивчаються в розділі фармакології, який називається - фармакокінетика. Несумісність лікарських препаратів, при якій один лікарський препарат перешкоджає процесу всмоктування іншого, називається фармакокінетичною несумісністю.

#

Відносна кількість лікарського засобу, який надходить з місця введення в системний кровообіг називається:

%!100% біодоступність

%0% період напівадсорбції

%0% період напіввиведення

%0% обсяг розподілу

%0% період полуелімінації

@ Відносна кількість лікарського засобу, вільного, не пов'язаного в плазмі крові, через певний проміжок часу після введення відносно початкової дози препарату - називається біодоступністю.

#

Лікар призначив хворому з приводу хронічного закрепку, препарат бісакодил. Через тиждень лікування хворий звернув увагу на зменшення проносного ефекту. З розвитком, якого побічного ефекту це пов'язано?

%!100% звикання

%0% пристрасть

%0% сенсibiliзація

%0% кумуляція

%0% дисбактеріоз

@ Поступове ослаблення терапевтичної дії, що змушує збільшити дозу лікарського препарату або замінити іншим лікарським засобом, називається - звиканням. Причиною звикання є прискорення процесів метаболізму ліків в організмі.

#

Поясніть лікарю, як коректно називати явище, коли при тривалому застосуванні препарату його ефективність знижується:

%!100% звикання

%0% сенсibiliзація

%0% кумуляція

%0% залежність

%0% тахіфілаксія

@ Поступове ослаблення терапевтичного ефекту лікарського препарату, що змушує збільшити дозу препарату або замінити іншим лікарським засобом, називається - звиканням. Причиною звикання є прискорення процесів метаболізму ліків в організмі.

#

У наркологічне відділення поступив хворий з діагнозом - морфінізм. Лікар зазначив зниження фармакологічної активності морфіну. Як називається явище, коли зменшується ефективність препарату при повторному введенні?

%!100% звикання

%0% матеріальна кумуляція

%0% функціональна кумуляція

%0% антагонізм

%0% сумація

@ Поступове ослаблення терапевтичної дії, що змушує збільшити дозу лікарського препарату або замінити іншим лікарським засобом, називається - звиканням. Причиною звикання є прискорення процесів метаболізму ліків в організмі.

#

Лікар - провізору: "Нагадайте мені, колего, як називають явище, коли один препарат підсилює дію іншого".

%!100% потенціювання

%0% антагонізм

%0% сенсibiliзація

%0% абстиненція

%0% тахіфілаксія

@ Явище, при якому дія одного препарату підсилює дію іншого називається потенціювання ефектів.

#

Для усунення больового синдрому після операції лікар разом з анальгетиками призначив хворому димедрол. Вид взаємодії ліків були застосовані?

%!100% Потенціювання

%0% Аддитивна дія

%0% Синергоантагонізм

%0% Антагонізм конкурентний

%0% Антагонізм неконкурентний

@ Явище, при якому дія одного препарату підсилює дію іншого називається потенціювання ефектів.

#

У наркоманів після закінчення дії наркотику виникли важкі психічні, неврологічні і соматичні порушення. Як називається цей симптомокомплекс?

%!100% абстинентний синдром

%0% ідіосинкразія

%0% сенсibiliзація

%0% кумуляція

%0% толерантність

@ Медичне (частіше немедичне) застосування наркотичних засобів веде до важких психоневротичних і соматичних порушень, які виникають по закінченню дії наркотику. Для цього стану характерне сильне психомоторне збудження поєднане з сильними м'язовими болями, непереборним бажанням до прийому чергової дози наркотичного засобу та ін.. Які купуються прийняттям чергової дози наркотику. Даний стан наркоманів називається абстinentним синдромом.

#

Пацієнтка, яка довгий час лікувала інсомнію препаратом з групи барбітуратів, вирішила припинити його прийом. Незабаром у хворой з'явилася агресія, дратівливість, тремор, порушення апетиту, ортостатична гіпотензія, порушення зору. Яка побічна дія стала причиною таких симптомів?

%0% Абстиненція

%0% Тахіфілаксія

%0% Сенсibiliзація

%0% Кумуляція

%0% Тератогенність

@ Медичне (частіше немедичне) застосування наркотичних засобів веде до важких психоневротичних і соматичних порушень, які виникають по закінченню дії наркотику. Для цього стану характерне сильне психомоторне збудження поєднане з сильними м'язовими болями, непереборним бажанням до прийому чергової дози наркотичного засобу та ін., які купуються прийомом чергової дози наркотику. Даний стан називається абстinentція.

#

Під час оперативного втручання із застосуванням міорелаксанта тубокурарину у пацієнта розвинулося порушення дихання, яке було ліквідовано після введення прозерину. Якому терміну відповідає вказане взаємодія між ліками?

%!100% антагонізм

%0% кумуляція

%0% несумісність

%0% тахіфілаксія

%0% синергізм

@ Прозерин є антагоністом міорелаксантів, а дана взаємодія між ліками називається - антагонізмом. На даному принципі заснована дія більшості антидотів.

#

У наркологічне відділення поступив хворий з діагнозом - морфінізм. Лікар зазначив зниження фармакологічної активності морфіну. Як називається явище, коли зменшується ефективність препарату при повторному введенні?

%!100% звикання

%0% матеріальна кумуляція

%0% функціональна кумуляція

%0% антагонізм

%0% сумація

@ Поступове ослаблення (терапевтичної) дії, що змушує збільшити дозу препарату або замінювати його іншим лікарським засобом називається - звиканням (толерантністю). Причиною звикання (толерантності) є прискорення процесів метаболізму ліків в організмі. Толерантність розвивається, в тому числі, при вживанні наркотичних засобів групи морфіну в немедичних цілях, що може привести до передозування наркотику і смерті наркомана.

#

Дайте відповідь на питання молодого лікаря: як називається здатність ліків накопичуватися в організмі хворого?

%!100% Кумуляція

%0% Антагонізм

%0% Синергізм

%0% Звикання

%0% Алергія

@ Явище, при якому лікарська речовина накопичується в організмі хворого називається - кумуляцією.

#

Хвора для лікування неврозу протягом декількох місяців в амбулаторних умовах приймала препарат бромиду. На певному етапі лікування виникли симптоми бромізму. Яке явище лежить в основі розвитку даного ускладнення?

%!100% Матеріальна кумуляція

%0% Звикання

%0% Сенсibiliзація

%0% Функціональна кумуляція

%0% Тахіфілаксія

@ Броміди (натрію бромід, калію бромід) - заспокійливі засоби, які посилюють і концентрують процеси гальмування у корі головного мозку. При тривалому вживанні бромідів можливе хронічне отруєння – бромізм. Основними ознаками цього отруєння є загальна загальмованість, послаблення пам'яті, апатія, слюзотеча, кашель, запальні явища слизових оболонок ротової порожнини, бронхів.

Явище, при якому лікарська речовина накопичується в організмі хворого називається - кумуляцією. Кумуляції бромідів в організмі сприяє дотримання малосольової дієти.

#

Після довготривалого прийому ізосорбиду для профілактики нападів стенокардії хворий відзначив значне зниження ефекту останнього. Яке явище мало місце?

%0% Толерантність

%0% Кумуляція

%0% Фізична залежність

%0% Алергія

%0% Потенціювання

@ Поступове ослаблення терапевтичної дії змушує збільшити дозу препарату або замінити іншим лікарським засобом називається - толерантністю (звиканням). Причиною розвитку толерантності (звикання) є прискорення процесів метаболізму ліків в організмі.

#

Толерантність до лікарського препарату це:

%!100% Зниження чутливості до препарату після його повторного застосування

%0% Підвищення чутливості до препарату після його повторного застосування

%0% Низька чутливість до препарату при першому застосуванні

%0% Висока чутливість до препарату при першому застосуванні

%0% Зниження дози препарату після його першого застосування

@ Поступове ослаблення терапевтичної дії змушує збільшити дозу препарату або замінити іншим лікарським засобом називається - толерантністю (звиканням). Причиною розвитку толерантності (звикання) є прискорення процесів метаболізму ліків в організмі.

#

Хворому з ринітом призначений препарат у вигляді крапель в ніс. Одноразове застосування препарату полегшило симптоми риніту. Надалі, ефективність застосування різко знизилася внаслідок:

%!100% Тахіфілаксії

%0% Сенсibiliзації

%0% Алергії

%0% Кумуляції

%0% Лікарської залежності

@ Швидке зниження лікарської активності лікарського засобу при його багаторазовому введенні в організм називається - тахіфілаксія. Дане явище пов'язане з прискоренням метаболізму речовини в організмі.

#

Після тривалого прийому дигітоксину у хворого розвинулася аритмія, з'явилися розлади з боку шлунково-кишкового тракту й нервово-психічні порушення. Що стало причиною погіршення стану хворого?

%!100% Кумуляція

%0% Звикання

%0% Тахіфілаксія

%0% Ідіосинкразія

%0% Сенсibiliзація

@ Причиною погіршення стану хворого є явище - кумуляції (накопичення) препарату в організмі. Даний ефект проявляють деякі лікарські засоби з групи серцевих глікозидів, в тому числі дигітоксин.

#

Дайте відповідь на питання колеги провізора. Які патологічні стани організму сприяють кумуляції ліків?

%0% Захворювання печінки і нирок

%0% Захворювання дихальних шляхів

%0% Захворювання ЦНС

%0% Захворювання сполучної тканини

%0% Захворювання опорно-рухового апарату

@ Кумуляція (лат. Cumulo - нагромаджую, підсилюю) - накопичення біологічно активної речовини (матеріальна кумуляція) або спричинених ним ефектів (функціональна кумуляція) при повторних діях лікарських речовин і отрут на організм.

Матеріальна К. (синонім - акумуляція) кількісно характеризується при дослідженні фармакокінетики, токсикокінетики. Функціональна К. виявляється при проведенні дослідження акумуляції, що є частиною рутинного експериментального вивчення загальнотоксичної дії

фармакологічних речовин та інших токсикантів. Матеріальна К. часто виникає при прийомі ряду серцевих глікозидів (наприклад, дигитоксина), алкалоїдів (атропіну, стрихніну), снодійних засобів тривалої дії (фенобарбіталу), антикоагулянтів непрямой дії (синкумар і ін.), Солей важких металів (наприклад, ртуті). Розвитку матеріальної К. сприяє зниження антитоксичної функції печінки і видільної здатності нирок, що може бути обумовлено не тільки патологічними змінами цих органів при деяких захворюваннях (цирозі печінки, нефриті та ін.), Але і віковими відхиленнями в їх функціональній активності, наприклад у дітей та осіб похилого віку.

#

Прийом вагітною жінкою (I триместр) великих доз ретинолу призвів до розвитку гіпервітамінозу. Надалі вагітність протікала нормально, але дитина народилася з аномаліями розвитку. Як називається ця негативна дія?

%!100% тератогенна

%0% кумуляція

%0% звикання

%0% канцерогенна

%0% дисбактеріоз

@ Дія лікарських препаратів, при застосуванні їх вагітними жінками, що приводить до змін у розвитку плоду - називається тератогенним. Тератогенна дія пов'язана з порушенням ембріонального розвитку під дією фізичних, хімічних і біологічних агентів.

#

Хворий протягом тривалого часу приймав з приводу хронічного закрепку бісакодил. Через кілька тижнів проносний ефект препарату зменшився. З розвитком якого побічного ефекту це пов'язано?

%!100% звикання

%0% сенсibiliзація

%0% алергія

%0% функціональна кумуляція

%0% матеріальна кумуляція

@ Поступове ослаблення терапевтичної дії змушує збільшити дозу препарату або замінити його іншим лікарським засобом називається - звиканням. Причиною звикання є прискорення процесів метаболізму ліків в організмі.

#

Дитині 10 років з респіраторним захворюванням призначили парацетамол для зменшення лихоманки. До якого виду фармакотерапії відноситься таке призначення?

%!100% симптоматична

%0% адаптаційна

%0% патогенетична

%0% етіотропна

%0% замісна

@ В даному випадку мова йде про симптоматичну терапію. Симптоматична фармакотерапія (лікування) - направлено на усунення окремих симптомів (проявів) захворювання (температури, артеріального тиску, кашлю і п.д.), в даному випадку - зменшення лихоманки.

#

Для препаратів, що мають високу ліпофільність, **НЕ характерно:**

%!100% Погане всмоктування в шлунково-кишковому тракті

%0% Добре проникнення через плацентарний бар'єр

%0% Гарне всмоктування в шлунково-кишковому тракті

%0% Добре проникнення через гематоенцефалічний бар'єр

%0% Метаболізм у печінці

@ Ліпофільно хімічна спорідненість до органічних речовин (жирів), синонім - жирорчинності. Для ліпофільних речовин характерне гарне всмоктування в шлунково-кишковому тракті, гарна

здатність проникати через гемато-енцефалічний бар'єр, гарне проникнення через плацентарний бар'єр. Для даних речовин не характерно погане всмоктування в шлунково-кишковому тракті.

#

Лікар просить провізора нагадати, як називається явище, коли один препарат підсилює дію іншого. Яка правильна відповідь?

%!100% потенціювання

%0% антагонізм

%0% сенсibiliзація

%0% абстиненція

%0% тахіфілаксія

@ Ефект, при якому дія одного препарату підсилює дію іншого - називається потенціюванням.

#

При отруєнні фосфорорганічними сполуками був використаний атропіну сульфат. Яке явище лежить в основі антидотної дії цього препарату?

%!100% антагонізм

%0% хімічна несумісність

%0% потенціювання

%0% звикання

%0% агонізм

%0% синергізм

@ Атропіну сульфат є ефективним антидотом при отруєнні фосфорорганічних речовинами. ФОС - пов'язують холіноестеразу - фермент, що руйнує ацетилхолін, що обумовлює надмірне збудження М-холінореактивних структур. В основі дії атропіну сульфату при отруєнні ФОС лежить явище антагонізму при дії на холінореактивні структури.

#

У наркоманів після закінчення дії наркотику виникають важкі психічні, неврологічні і соматичні порушення. Як називається цей симптомокомплекс?

%!100% абстинентний синдром

%0% сенсibiliзація

%0% кумуляція

%0% толерантність

%0% ідіосинкразія

@ Медичне (частіше немедичне) застосування наркотичних засобів веде до важких психоневротичних і соматичних порушень, які виникають по закінченню дії наркотику. Для цього стану характерне сильне психомоторне збудження поєднане з сильними м'язовими болями, які купуються прийняттям чергової дози наркотичного засобу. Даний стан називається абстинентним синдромом.

#

Хворому на алергічний риніт призначили ефедрин в краплях для носа. Закапування препарату в ніс значно покращило стан хворого, що спонукало його до використання цього засобу кожні 2 години, але ефекту не було. Що лежить в основі неефективності ефедрину?

%!100% тахіфілаксія

%0% ідіосинкразія

%0% лікарська залежність

%0% кумуляція

%0% алергія

@ Швидке зниження лікарської активності лікарського засобу у відповідь на його повторне введення в організм називається - тахіфілаксія. Даний ефект пов'язаний з прискоренням метаболізму речовини в організмі.

#

Одним з головних показників елімінації лікарських засобів з організму людини є:

%!100% період напіввиведення

%0% біодоступність

%0% біоеквівалентність

%0% максимальна концентрація в крові

%0% об'єм розподілу

@ Виведення - виведення ліків з організму природними шляхами. Одним з головних показників явища елімінації є період напіввиведення речовини з організму.

#

Як називається явище, коли один препарат підсилює дію іншого?

%!100% синергізм

%0% сенсibiliзація

%0% абстиненція

%0% антагонізм

%0% тахіфілаксія

@ Дане явище називається синергізм. Синергізм - підсумовує ефект взаємодії двох або більше факторів, що характеризується тим, що їх дія істотно перевершує ефект кожного окремого компонента у вигляді їх простої суми. Окремий випадок синергізму - потенціювання.

#

В аптеку звернувся хворий, який протягом місяця приймав феназепам. Хворий наполягав на придбанні ще двох упаковок цього препарату, пояснюючи це тим, що він без феназепаму себе погано почуває. Що лежить в основі побічної дії препарату, що розвинулась у хворого?

%!100% Лікарська залежність

%0% Синдром післядії

%0% Ідіосинкразія

%0% Звикання

%0% Кумуляція

@ Феназепам відноситься до групи транквілізаторів. Лікарські препарати даної групи мають заспокійливу, седативно-гіпнотичну дію. При тривалому їх застосуванні виникає лікарська (психічна) залежність від цих засобів, при якій хворий прагне до систематичного прийому лікарських засобів даної групи без медичних показників.

#

Нагадайте своєму колезі провізору як називається явище, при якому один препарат послаблює дію другого?

%!100% Антагонізм

%0% Звикання

%0% Сенсibiliзація

%0% Потенціювання

%0% Тахіфілаксія

@ Явище, при якому один лікарський препарат послаблює дію іншого, називається - лікарський антагонізм.

#

На тлі прийому алкоголю у хворого, який отримує аміназин для лікування психозу, виникло різке пригнічення центральної нервової системи. З чим це може бути пов'язано?

%!100% Потенціювання ефектів

%0% Звикання

%0% Алергія

%0% Тератогенна дія

%0% Ідіосинкразія

@ В даному випадку має місце потенціювання ефектів аміназину й алкоголю. Явище, при якому дія одного препарату (речовини) підсилює дію іншого називається - потенціюванням ефектів. При цьому одночасне застосування речовин значно перевищує за силою дію просту суми ефектів від дії кожного препарату (речовини) окремо.

#

Який місцевий анестетик краще придбати в аптеці для знеболення при екстракції зуба?

%!100% Лідокаїн

%0% Дикаїн

%0% Анестезин

%0% Совкаїн

%0% Кокаїн

@ Серед перерахованих лікарських препаратів найбільш раціональним вибором є - лідокаїн, який виявляє сильну місцевоанестезуючу дію і застосовується в якості місцевого анестетика в стоматології, в тому числі при екстракції зубів.

#

Існує кілька видів анестезії: поверхнева, інфільтраційна, провідникова тощо. Який препарат дозволяється для використання при всіх видах анестезії?

%!100% Лідокаїн

%0% Дикаїн

%0% Анестезин

%0% Артикаїн

%0% Кокаїн

@ Серед лікарських препаратів, які відносяться до групи місцевих анестетиків, існують деякі, котрі застосовуються при всіх видах анестезії (поверхневій (термінальній), інфільтраційній, провідниковій) це лідокаїн та тримекаїн.

#

Хворому з порушенням серцевого ритму ввели лідокаїн. Яким фармакологічним ефектом, крім місцево-анестезуючого, володіє цей препарат?

%!100% Антиаритмічний

%0% Снодійний

%0% Жарознижуючий

%0% Антидепресивний

%0% Ноотропний

@ Лікарський засіб лідокаїн, крім місцевоанестезуючої дії проявляє також антиаритмічний ефект і застосовується в якості антиаритмічного засобу.

#

До Вас, провізору лікарняної аптеки, звернувся лікар з проханням порекомендувати місцевий анестетик для проведення інфільтраційної анестезії пацієнту з порушенням серцевого ритму. Який препарат Ви виберете?

%!100% Лідокаїн

%0% Анестезин

%0% Ультракаїн

%0% Новокаїн

%0% Кокаїн

@ Серед перерахованих лікарських засобів, лікарський препарат лідокаїн відноситься до групи місцевоанестезуючих засобів, що володіє вираженими протиаритмічними властивостями. Використовується, зокрема, при лікуванні серцевої аритмії.

#

Для подовження та посилення місцевоанестезуючої активності лідокаїну, а також для зменшення ймовірності кровотечі під час маніпуляції видалення зуба, лікар-стоматолог застосував препарат з групи адреноміметиків. Назвіть цей препарат:

%!100% Адреналіну гідрохлорид

%0% Прозерин

%0% Сальбутамол

%0% Добутамін

%0% Анаприлін

@ Для продовження місцевоанестезуючої дії лідокаїну, а також зменшення ймовірності кровотечі, даний препарат застосовують у поєднанні з розчином адреналіну гідрохлориду (0,1%), 1 крапля розчину на 5-10 мл лідокаїну.

#

При проведенні місцевої анестезії до розчину новокаїну додається розчин адреналіну гідрохлориду. З якою метою це проводиться?

%!100% Для звуження судин

%0% Для розширення судин

%0% Для зниження тонуусу гладкої мускулатури

%0% Для підвищення тонуусу гладкої мускулатури

%0% Для зменшення больової чутливості

@ Для продовження місцевоанестезуючої дії новокаїну даний препарат застосовують в поєднанні з розчином адреналіну гідрохлориду. Адреналіну г/х проявляє судинозвужувальний ефект, пролонгує дію препарату, зменшує токсичність але послаблює місцевоанестезуючий ефект. Застосовують розведення 0,1% розчин адреналіну на 100 мл анестезуючого розчину.

#

Для продовження і посилення місцевоанестезуючої активності новокаїну, а також для зменшення ймовірності кровотечі під час проведення операції видалення зуба, лікар-стоматолог застосував препарат з групи адреноміметиків. Назвіть цей препарат:

%!100% Адреналіну гідрохлорид

%0% Сальбутамол

%0% Ізадрин

%0% Анаприлін

%0% Прозерин

@ Для продовження місцевоанестезуючої дії новокаїну даний препарат застосовують в поєднанні з розчином адреналіну гідрохлориду. Адреналіну г/х пролонгує дію препарату, зменшує ймовірність виникнення кровотечі, зменшує токсичність але послаблює місцевоанестезуючий ефект новокаїну. Застосовують розведення 0,1% розчин адреналіну на 100 мл анестезуючого розчину.

#

В приймальне відділення доправлений хворий зі скаргами на сухість у роті, фотофобію і порушення зору. Шкіра гіперемована, суха, зіниці розширені, тахікардія. Був встановлений діагноз: отруєння алкалоїдами беладони. Який з лікарських засобів доцільно застосувати?

%!100% Прозерин

%0% Ацеклідін

%0% Пілокарпін

%0% Армін

%0% Дипіроксим

@ В даному випадку препаратом вибору буде - прозерин. Прозерин - синтетична антихолінестеразна речовина, є антагоністом і антидотом при отруєнні міорелаксантами, при м'язовій слабкості та пригніченні дихання.

#

При проведенні оперативного втручання в якості міорелаксанта був використаний тубокурарину хлорид. Який препарат-антагоніст слід ввести хворому для відновлення його самостійного дихання?

%!100% Прозерин

%0% Дитилін

%0% Цитігон

%0% Етимізол

%0% Бензогексоній

@ Препаратом вибору буде - прозерин. Прозерин - синтетичний антихолінестеразних засіб, є антагоністом і антидотом при отруєнні міорелаксантами, м'язовій слабкості і пригніченні дихання, в тому числі в якості лікарського засобу екстреної допомоги.

#

У лікарню доправлена дитина з ознаками отруєння алкалоїдами беладони. Який препарат необхідно застосувати як антидот?

%!100% Прозерин

%0% Магнію сульфат

%0% Кофеїн бензоат натрію

%0% Парацетамол

%0% Натрію вальпроат

@ При отруєнні алкалоїдами беладони як антидот найбільш раціональне застосування лікарського препарату - прозерину. Прозерин є антихолінестеразним засобом, а також антагоністом міорелаксантів і курареподібних засобів. Прозерин застосовується при міастенії та, як антидот, при отруєнні міорелаксантами.

#

У лікарню доправлена дитина з ознаками отруєння атропіном сульфатом. Який препарат необхідно застосувати як антидот?

%!100% Прозерин

%0% Магнію сульфат

%0% Кальцію хлорид

%0% Парацетамол

%0% Натрію вальпроат

@ При отруєнні атропіном сульфатом в якості антидоту найбільш раціональн застосувати лікарський препарат - прозерин. Прозерин є антихолінестеразним засобом, а також антагоністом міорелаксантів і курареподібних засобів. Прозерин застосовується при міастенії та, як антидот, при отруєнні міорелаксантами.

#

Виберіть на аптечному складі для хірургічного відділення антихолінестеразних засіб зворотної дії для призначення хворим в післяопераційному періоді з атонією кишечника та сечового міхура

%!100% Прозерин

%0% Фосфакол

%0% Бензогексоній

%0% Атропіну сульфат

%0% Дитилін

@ При післяопераційній атонії кишечника показаний лікарський препарат - прозерин, що володіє вираженою антихолінестеразною активністю (є антихолінестеразним засобом), прозерин є антагоністом і антидотом при отруєнні міорелаксантами, м'язовій слабкості і пригніченні дихання, в тому числі застосовується в якості лікарського засобу в післяопераційному періоді , при атонії кишечника і сечового міхура.

#

У літнього хворого розвинулася післяопераційна атонія кишечника. Який антихолінестеразних препаратів показаний в даному випадку?

%!100% прозерин

%0% пілокарпіну гідрохлорид

%0% дитилін

%0% атропіну сульфат

%0% метопролол

@ При післяопераційній атонії кишечника показаний лікарського препарат - прозерин, що володіє вираженою антихолінестеразну активністю (є антихолінестеразним засобом), прозерин є

антагоністом і антидотом при отруєнні міорелаксантами, м'язовій слабкості та пригніченні дихання, в тому числі застосовується в якості лікарського засобу в післяопераційний період, при післяопераційній атонії кишечника і сечового міхура.

#

Антихолінестеразні засоби впливають на тонус і моторику шлунково-кишкового тракту, сечового міхура, нервово-м'язову передачу. Препарат є синтетичним представником даної групи?

%!100% прозерин

%0% фізостигміну саліцилат

%0% галантаміну гідробромід

%0% дипіроксим

%0% ізонітрозину

@ Серед наведених препаратів лише три відносяться до групи антихолінестеразних засобів - прозерин, фізостигміну саліцилат та галантаміну гідробромід, і лише один прозерин є синтетичним засобом, останні є алкалоїдами рослинної сировини.

#

Виберіть на аптечному складі для хірургічного відділення антихолінестеразний засіб зворотної сили для призначення хворим в післяопераційному періоді з атонією кишечника і сечового міхура:

%!100% Прозерин

%0% Фосфакол

%0% Бензогексоній

%0% Атропіну сульфат

%0% Дитилін

@ Серед запропонованих засобів до групи антихолінестеразних зворотної дії відноситься тільки прозерин, фосфаколо - АХЕ засіб необоротної дії, бензогексоній - гангліоблокатор, атропіну сульфат - М-холінолітик, дитилін - міорелаксант деполаризуючої дії.

#

Нервово-м'язову передачу полегшують антихолінестеразні засоби. Визначте представника цієї групи.

%!100% прозерин

%0% ацетилхолін

%0% атропіну сульфат

%0% ізонітрозину

%0% дипіроксим

@ Серед запропонованих засобів до групи антихолінестеразних відноситься тільки прозерин, ацетилхолін - М,Н-холіноміметик, атропіну сульфат - М-холінолітик, ізонітрозину та дипіроксим - реактиватори ацетилхолінестерази.

#

Назвіть препарат з групи антихолінестеразних засобів, який використовується у хворих в післяопераційний період з метою стимуляції перистальтики кишечника:

%!100% Прозерин

%0% Адреналіну гідрохлорид

%0% Метопролол

%0% Сальбутамол

%0% Дитилін

@ Прозерин (Proserinum) таблетки по 0, 015; ампули по 1 мл 0, 05%, в очній практиці - 0, 5%. Відноситься до групи антихолінестеразних засобів зворотної дії. Дія триває 2-10 годин.

Антихолінестеразні засоби, зокрема прозерин, впливають на око наступним чином:

а) викликають звуження зіниці (міоз - від грецького - myosis - закривання), що пов'язано з опосередкованим збудженням М-холінорецепторів кругового м'яза райдувної оболонки (m. sphincter pupillae) і скороченням цього м'яза;

б) знижують внутрішньоочний тиск, що є результатом міоза. Райдужка при цьому стає тоншою, в більшій мірі розкриваються кути передньої камери ока і, в зв'язку з цим, поліпшується відтік (реабсорбція) внутрішньоочної рідини через фонтановий простір і шлеммов канал.

в) прозерин, як все АХЕ, викликає спазм акомодатії.

Прозерин має стимулюючий вплив на тонус і рухову активність (перистальтику) шлунково-кишкового тракту, за рахунок чого поліпшується просування вмісту кишечника, підсилює тонус бронхів (викликає бронхоспазм), а також тонус і скоротливу активність сечоводів. Одним словом, АХЕ, зокрема прозерин, підсилюють тонус всіх гладком'язових органів. Крім того, прозерин підсилює секретерную активність залоз зовнішньої секреції (слинних, бронхіальних, кишечника, потових) за рахунок ацетилхоліну.

Прозерин зазвичай знижує частоту скорочень серця і володіє тенденцією до зниження артеріального тиску.

Використання прозерину в клінічній практиці пов'язане з перерахованими його фармакологічними ефектами. Завдяки його тонізуючому впливу на тонус і скоротливу активність кишечника і сечового міхура препарат використовується для усунення післяопераційних атонії кишечника і сечового міхура. Призначають у вигляді таблеток або ін'єкції під шкіру.

#

Хворому на глаукому для зниження внутрішньоочного тиску лікар призначив прозерин в очних краплях. До якої групи холінотропних лікарських засобів відноситься прозерин?

%!100% Антихолінестеразні

%0% М'язові релаксанти

%0% М-холіноміметики

%0% Гангліоблокатори

%0% М-холіноблокатори

@ Лікарський засіб прозерин відноситься до антихолінестеразних засобів зворотної дії (зворотній інгібітор холінестерази).

#

Хворому з глаукомою лікар призначив прозерин у вигляді очних крапель. До якої фармакологічної групи належить цей препарат?

%!100% Антихолінестеразний засіб зворотної дії

%0% М-холіноблокатори

%0% Н-холіноміметик

%0% Альфа-адреноблокатор

%0% Бета-адреноміметик

@ Лікарський засіб прозерин відноситься до антихолінестеразних засобів зворотної дії (зворотній інгібітор холінестерази).

#

У хворого після операції виникла атонія кишечника. Проконсультуйте лікаря, який препарат необхідно призначити.

%!100% Прозерин

%0% Армін

%0% Платифілін

%0% Атропін

%0% Лобелін

@ При атонії кишечника препаратом вибору є прозерин. Прозерин застосовують при міастенії (м'язової слабкості), парезах, для профілактики і лікування атонії (втраті тонусу) шлунку, кишечника, сечового міхура.

#

Перед проведенням оперативного втручання хворому ввели препарат з групи антидеполяризуючих міорелаксантів - тубокурарин. Які лікарські засоби можна використовувати в разі його передозування?

%!100% Антихолінестеразні засоби зворотної дії

%0% Гангліоблокатори

%0% М-холіноблокатори

%0% Адреноміметики

%0% М-холіноміметики

@ При передозуванні міорелаксантами застосовуються лікарські препарати з групи антихолінестеразних засобів зворотної дії (фізостигмін, галантамін, прозерин). Дані засоби (прозерин) застосовують як антидотів при отруєнні міорелаксантами.

#

Перед проведенням оперативного втручання хворому ввели препарат з групи антидеполяризуючих міорелаксантів. Які лікарські засоби можна використовувати в разі його передозування?

%!100% Антихолінестеразні засоби зворотної дії

%0% Гангліоблокатори

%0% Адреноміметики

%0% М-холіноблокатори

%0% М-холіноміметики

@ Як антидот при передозуванні міорелаксантами застосовують антихолінестеразні засоби зворотної дії (зворотні інгібітори холінестерази), наприклад прозерин, який застосовують при м'язовій міастенії, парезах, атонії кишечника і як антидот при отруєнні міорелаксантами (засобів, що розслабляють м'язи).

#

У літнього хворого розвинулася післяопераційна атонія кишечника. Який з антихолінестеразних препаратів показаний в даному випадку?

%!100% Прозерин

%0% Пілокарпіну гідрохлорид

%0% Дитилін

%0% Атропіну сульфат

%0% Метопролол

@ При післяопераційній атонії кишечника застосовують лікарський препарат з групи антихолінестеразних засобів зворотної дії - прозерин. Прозерин - застосовують при м'язовій міастенії, парезах, атонії кишечника і як антидот при отруєнні міорелаксантами (засобів, що розслабляють м'язи).

#

Дайте відповідь на запитання студента-практиканта: який засіб необхідно призначити хворому з післяопераційною атонією кишечника?

%!100% Прозерин

%0% Сальбутамол

%0% Парацетамол

%0% Фуросемид

%0% Хінгаміна

@ При післяопераційній атонії кишечника показаний лікарського препарат - прозерин, що володіє вираженою антихолінестеразну активністю (є антихолінестеразним засобом), прозерин є антагоністом і антидотом при отруєнні міорелаксантами, м'язової слабкості і пригніченні дихання, в тому числі застосовується в якості лікарського засобу в післяопераційному періоді, при атонії кишечника і сечового міхура.

#

При проведенні оперативного втручання був використаний міорелаксанта тубокурарину хлорид. Який засіб-антагоніст слід ввести хворому для відновлення у нього самостійного дихання?

%!100% Прозерин

%0% Дитилін

%0% Цитітон

%0% Бензогексоній

%0% Етимізол

@ В даному випадку препарат вибору - прозерин. Лікарський засіб прозерин є антихолінергічним засобом, а також антагоністом міорелаксантів і курареподібних препаратів.

#

Дитина випадково випила з флакону розчин, який її бабуся використовувала для лікування глаукоми. Виявилося, що це був пілокарпіну гідрохлорид. Який лікарський засіб слід застосувати як антидот?

%!100% Атропін

%0% Карбахолін

%0% Ацеклідін

%0% Бензогексоній

%0% Пентамін

@ Препаратом вибору буде - атропін. Атропін відноситься до групи м-холіноблокаторів, є антагоністом і ефективним антидотом при отруєнні м-холиноміметиками, до яких відноситься пілокарпіна гідрохлорид.

#

Назвіть найбільш типовий симптом отруєння атропіном.

%!100% Розширення зіниць, які не реагують на світло.

%0% Звуження зіниць, які не реагують на світло.

%0% Підвищений потовиділення.

%0% Брадикардія.

%0% Зниження внутрішньоочного тиску.

@ Характерною ознакою, що свідчить про застосування лікарського препарату - атропіну є розширення зіниць, які протягом щодо тривалого часу залишаються в максимально розширеному стані, не реагують на зміну освітлення (незвужуються). Даний ефект атропіну застосовують в офтальмології для цілей діагностики (дослідження очного дна).

#

Для дослідження очного дна необхідно розширити зіницю. Вкажіть лікарську речовину, яку можна для цього використовувати в клініці.

%!100% Атропін

%0% Ацетилхолін

%0% Пілокарпін

%0% Ізадрин

%0% Норадреналін

@ Характерною ознакою, що свідчить про застосування лікарського препарату - атропіну є розширення зіниць, які протягом щодо тривалого часу залишаються в максимально розширеному стані, не реагують на зміну освітлення (незвужуються). Даний ефект атропіну застосовують в офтальмології для цілей діагностики (дослідження очного дна).

#

Запропонуйте хворому на глаукому засіб з групи М-холіноміметиків.

%!100% Пілокарпіну гідрохлорид

%0% Ефедрину гідрохлорид

%0% Сульфацил натрій

%0% Атропіну сульфат

%0% Левоміцетин

@ З перерахованих лікарських препаратів, засобом з групи м-холіноміметиків, надають міотичними і протиглаукомну дію є - пілокарпіну гідрохлорид. Даний препарат застосовується при лікуванні глаукоми, а також асбсцеса рогівки, крововиливи в склоподібне тіло.

#

Яке з лікарських засобів можна використовувати при лікуванні глаукоми?

%!100% Пілокарпіну гідрохлорид

%0% Атропіну сульфат

%0% Діазепам

%0% Промедол

%0% Кислота ацетилсаліцилова

@ 3 перерахованих лікарських препаратів, засобом з групи м-холіноміметиків, надають міотичними і протиглаукомну дію є - пілокарпіну гідрохлорид. Даний препарат застосовується при лікуванні глаукоми, а також асбсцеса рогівки, крововиливи в склоподібне тіло.

#

Для лікування глаукоми лікар вирішив призначити хворому холіноміметичну засіб прямої дії. Який це препарат?

%!100% Пілокарпіну гідрохлорид

%0% Цинку сульфат

%0% Сульфацил натрію

%0% Платифіліну гидротартрат

%0% Атропіну сульфат

@ 3 перерахованих лікарських препаратів, засобом з групи м-холіноміметиків, надають міотичними і протиглаукомну дію є - пілокарпіну гідрохлорид. Даний препарат застосовується при лікуванні глаукоми, а також асбсцеса рогівки, крововиливи в склоподібне тіло.

#

До міжлікарняної аптеки надійшло замовлення від хірургічного відділення на отримання препарату з групи міорелаксантів деполаризуючого типу дії, для проведення хірургічних втручань.

Який препарат був замовлений?

%!100% Дитилін

%0% Нікотин

%0% Атропіну сульфат

%0% Метацин

%0% Гігроній

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи міорелаксантів деполаризуючого типу відноситься лікарський препарат - дитилін. Дитилін - курареподібний (розслаблюючий м'язи) лікарський препарат, застосовується при хірургічних втручаннях.

#

Лікар з метою діагностичної ендоскопії ввів хворому міорелаксант деполаризуючого типу дії. Вкажіть цей препарат.

%!100% Дитилін

%0% Морфіну гідрохлорид

%0% Кофеїн-бензоат натрію

%0% Метопролол

%0% Лоратидин

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи міорелаксантів деполаризуючого типу відноситься лікарський препарат - дитилін. Дитилін - курареподібний (розслаблюючий м'язи) лікарський препарат, застосовується при хірургічних втручаннях.

#

Хворому з нирковою колькою в комплексну терапію призначений спазмолітик з групи м-холіноблокаторів.

%!100% Атропін

%0% Прозерин

%0% Галантамін

%0% Дитилін

%0% Бензогексоній

@ До спазмолітиків з групи м-холіноблокаторів, з перерахованих препаратів, відноситься - атропін (атропіну сульфат). Даний препарат може застосовуватися при комплексній терапії ниркової коліки.

#

Який з холінотропних лікарських засобів застосовують при глаукомі для зниження внутрішньоочного тиску?

%!100% Пілокарпін

%0% Атропін

%0% Платифілін

%0% Скополамин

%0% Метацин

@ Серед перерахованих лікарських препаратів для зниження внутрішньоочного тиску при глаукомі застосовується лікарський засіб - пілокарпін. Лікарський препарат пілокарпіну гідрохлорид належить до групи м-холіноміметиків, надає міотичною і протиглаукомну дію.

#

Хворому з глаукомою лікар призначив пілокарпіну гідрохлорид для зниження внутрішньоочного тиску. До якої фармакологічної групи належить цей препарат?

%!100% М-холіноміметики

%0% Бета-адреноблокатори

%0% Альфа-адреноблокатори

%0% Симпатолітики

%0% Гангліоблокатори

@ Лікарський препарат пілокарпіну гідрохлорид належить до групи М-холіноміметиків, надає міотичними і протиглаукомну дію, а також підвищує секрецію травних, бронхіальних і потових залоз, тонує гладких м'язів бронхів, кишечника, сечового міхура.

#

У лікаря-стоматолога виникла необхідність у зменшенні саливації у хворого в період операції. Препарат якої фармакологічної групи лікар використовував для цього?

%!100% М-холіноблокатори

%0% Адреноблокатори

%0% М-холіноміметики

%0% М, Н-холіноміметики

%0% Адреноміметики

@ Процес саливації - секреція слини слинними залозами, розташованими в порожнині рота. Для зменшення саливації застосовують лікарські препарати з групи м-холіноблокаторів (атропін, платифілін, платифіліна гідротартрат, бускопан, гастрит і ін.), які, в тому числі, знижують секрецію травних (шлункових) залоз.

#

Для дослідження очного дна необхідно розширити зіницю. Який препарат для цього використовується в клініці?

%!100% Атропіну сульфат

%0% Пірензепін

%0% Анаприлін

%0% Прозерин

%0% Пілокарпіну гідрохлорид

@ Для дослідження очного дна використовується лікарський препарат атропіну сульфат, який викликає стійке розширення зіниць, що пов'язано з розслабленням волокон райдужної оболонки ока ініційоване парасимпатичними волокнами.

#

М-холіноблокатори мають досить широке застосування в сучасній практичній медицині. В якому випадку М-холіноблокатори протипоказані?

%!100% Атонія кишечника

%0% Виразкова хвороба шлунка

%0% Бронхіальна астма

%0% Печінкова колька

%0% Ниркова колька

@ М-холіноблокатори мають спазмолітичну дію, за рахунок чого знижується моторика і тонус гладкої мускулатури шлунка і кишечника, також знижується секреція шлункового соку. Дані препарати не застосовуються при атонії кишечника, оскільки підсилюють явище атонії.

#

У міжлікарняну аптеку надійшло замовлення від хірургічного відділення на отримання препарату з групи міорелаксантів деполаризуючої дії для проведення хірургічних втручань. Який препарат був замовлений?

%!100% Дитилін

%0% Метацин

%0% Гігроній

%0% Нікотин

%0% Атропіну сульфат

@ Серед перерахованих лікарських препаратів - лікарських засобів, які належать до групи міорелаксантів є - дитилін. Дитилін - курареподібний (розслабляючий м'язи) препарат деполаризуючої дії.

#

Хворий 40-ка років страждає на бронхіальну астму та порушення серцевого ритму у вигляді брадиаритмії. Препарати якої фармакологічної групи доцільно призначити для усунення бронхоспазму?

%!100% М-холіноблокатори

%0% Антихолінестеразні засоби

%0% Міорелаксанти

%0% Бета-адреноблокатори

%0% М-холіноміметики

@ Для усунення бронхоспазму, що супроводжується порушенням серцевого ритму і брадикардією показані лікарські препарати з групи м-холіноблокаторів. Препарати цієї групи викликають розширення бронхів, що сприяє відділенню густої і в'язкої мокротини, разом з тим впливають на серце, викликаючи тахікардію і підвищення артеріального тиску.

#

У хворого у зв'язку з загостренням сечокам'яної хвороби виникла ниркова колька. Який препарат необхідно ввести для усунення коліки?

%!100% Дротаверину гідрохлорид

%0% Силібор

%0% Альмагель

%0% Етимізол

%0% Прозерин

@ Для купірування ниркової коліки, з перерахованих лікарських препаратів, доцільно застосувати лікарський засіб дротаверину гідрохлорид, який є міотропним спазмолітиком. Даний препарат знижує тонус гладких м'язів внутрішніх органів і перистальтику кишечника, застосовується для профілактики і лікування спазмів гладкої мускулатури, в тому числі ниркової коліки, жовчної коліки, кишкової коліки та ін.

#

М-холіноблокатори мають досить широке застосування в сучасній практичній медицині. В якому випадку М-холіноблокатори протипоказані?

%!100% Атонія кишечника
%0% Ниркова колька
%0% Печінкова колька
%0% Бронхіальна астма
%0% Виразкова хвороба шлунка

@ М - холіноблокатори мають спазмолітичну дію, за рахунок чого знижується моторика і тонус гладкої мускулатури шлунка і кишечника, знижується секреція шлункового соку. Дані препарати не застосовуються при атонії кишечника, оскільки підсилюють явище атонії.

#

У міжлікарняну аптеку надійшло замовлення від хірургічного відділення на отримання препарату з групи міорелаксантів деполяризуючої дії для проведення хірургічних втручань. Який препарат був замовлений?

%!100% Дитилін
%0% Метацин
%0% Атропіну сульфат
%0% Нікотин
%0% Гігроній

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи міорелаксантів деполяризуючого типу відноситься лікарський препарат - дитилін. Дитилін - курареподібний (розслабляючий м'язи) лікарський препарат, застосовується в даній якості при хірургічних втручаннях.

#

Хворому з глаукомою лікар призначив пілокарпина гідрохлорид для зниження внутрішньоочного тиску. До якої фармакологічної групи належить цей препарат?

%!100% М-холіноміметики
%0% Бета-адреноблокатори
%0% Альфа-адреноблокатори
%0% Симпатолітики
%0% Гангліоблокатори

@ Лікарський препарат пілокарпіну гідрохлорид належить до групи М-холіноміметиків, надає міотичну і протиглаукомну дію, а також підвищує секрецію травних, бронхіальних і потових залоз, тонус гладких м'язів бронхів, кишечника, сечового міхура.

#

Хворий 40-ка років страждає на бронхіальну астму з порушенням серцевого ритму у вигляді брадиаритмії. Препарати якої фармакологічної групи доцільно призначити для усунення бронхоспазму?

%!100% М-холіноблокатори
%0% Бета-адреноблокатори
%0% Антихолінестеразні засоби
%0% М-холіноміметики
%0% Міорелаксанти

@ Для усунення бронхоспазму сполученого з порушенням серцевого ритму і брадикардією показані лікарські препарати з групи м-холіноблокаторів. Препарати цієї групи викликають розширення бронхів, що сприяє відділенню густої і в'язкої мокротини. Разом з тим м-холіноблокатори впливають на серце, викликаючи тахікардію і підвищення артеріального тиску.

#

Пацієнту з ішемічною хворобою серця лікар призначив препарат з групи бета-1-адреноблокаторів. Вкажіть цей препарат.

%!100% Метопролол
%0% Морфін
%0% Дроперидол
%0% Сальбутамол

%0% Бензилпеніциліну натрієва сіль

@ Метопролол відноситься до групи лікарських засобів, які блокують переважно бета-1-адренорецептори серця (кардіоселективні).

#

Ви - провізор-інтерн. Виберіть правильну відповідь про фармакологічні ефекти метопрололу.

%!100% Антиангінальний, гіпотензивний;

%0% Проносний, судинорозширювальний;

%0% Кардіотонічний, снодійний;

%0% Антиагрегантний, жарознижувальний;

%0% Протиалергічний, протизапальний.

@ Метопролол відноситься до групи лікарських засобів, які блокують переважно бета-1-адренорецептори серця (кардіоселективні).

Всі основні фармакологічні ефекти пов'язані, як і головні показання до застосування препаратів, з їх дією на міокард, на серце. Препарати цієї групи не спричиняють вираженої дії на роботу серця людини, що знаходиться в стані спокою. Однак при підвищенні симпатичного тону бета-блокатори попереджають почастищення ритму і збільшення хвилинного обсягу. Блокуючи бета-1-адренорецептори, знижує скоротність міокарда, пригнічує автоматизм, уповільнює передсердно-шлуночкову провідність, послаблює збудливість. Послаблюється реакція серця на фізичне навантаження та інші фактори, що стимулюють симпатичну нервову систему.

Метопролол, як і всі бета-адреноблокатори, знижує потребу міокарда в кисні і підвищує переносимість фізичних навантажень у хворих, які страждають стенокардією.

Знижуючи частоту серцевих скорочень, а також знижуючи споживання кисню міокардом, бета-адреноблокатори, і метопролол зокрема, знижують насосну функцію серця, його роботу. Зниження насосної функції серця, серцевого викиду призводить до того, що метопролол викликає зниження артеріального тиску.

#

Лікар призначив пацієнту лікарський препарат метопролол, який допоміг зменшити підвищений артеріальний тиск. До якої фармакологічної групи належить це засіб?

%!100% Бета-адреноблокатори

%0% Альфа-адреноблокатори

%0% М-холінолітики

%0% Н-холінолітики

%0% Сипматолітики

@ Метопролол відноситься до групи лікарських засобів, які блокують переважно бета-1-адренорецептори серця (кардіоселективні).

#

Вкажіть препарат, який належить до неселективних бета-адреноблокаторів:

%!100% Анаприлін

%0% Метопролол

%0% Адреналіну гідрохлорид

%0% Прозерин

%0% Атропін

@ Анаприлін є бета-адреноблокатором, діє як на бета-1-, так і на бета-2-адренорецептори (невибіркової дії).

#

Порадьте хворому засіб для лікування нападів тахіаритмії.

%!100% Анаприлін

%0% Адреналін

%0% Атропін

%0% Кофеїн-натрію бензоат

%0% Добутамін

@ Анаприлін - є бета-блокатором, що впливає як бета-1- так і бета-2-адренорецептори (невибіркового дії). Анаприлін послаблює вплив симпатичної імпульсації на β -рецептори міокарда, тим самим зменшується сила і частота серцевих скорочень, блокується позитивний хроно- і іотропний ефект кетахоламінів.

#

Назвіть препарат, що знижує частоту і силу серцевих скорочень

%!100% Анаприлін

%0% Амлодипін

%0% Атропіну сульфат

%0% Добутамін

%0% Адреналіну гідрохлорид

@ Анаприлін - є β -блокатором, що впливає як β 1- так і β 2-адренорецептори (невибіркового дії). Анаприлін послаблює вплив симпатичної імпульсації на β -рецептори міокарда, тим самим зменшується сила і частота серцевих скорочень, блокується позитивний хроно- і іотропний ефект кетахоламінів.

#

Для дослідження очного дна хворому закапали в кон'юнктивальну щілину мідріатики, яка не порушує акомодацию. Визначте препарат:

%!100% Адреналіну гідрохлорид

%0% Кислота борна

%0% Левоміцетин

%0% Сульфацил-натрій

%0% Цинку сульфат

@ Серед перерахованих лікарських засобів, препаратом вибору може бути адреналіну гідрохлорид. Адреналіну гідрохлорид, в тому числі, має властивість розширювати зіниці, сприяє зниженню продукції внутрішньоочної рідини і внутрішньоочного тиску, не порушуючи при цьому акомодацию.

#

Для подовження і посилення місцевоанестезуючої активності новокаїну, а також для зменшення ймовірності кровотечі під час проведення операції видалення зуба, лікар-стоматолог застосував препарат з групи адреноміметиків. Назвіть цей препарат:

%!100% Адреналіну гідрохлорид

%0% Сальбутамол

%0% Ізадрин

%0% Анаприлін

%0% Прозерин

@ Для продовження місцевоанестезуючої дії новокаїну даний препарат застосовують в поєднанні з розчином адреналіну гідрохлориду. Адреналіну г/х пролонгує дію препарату, зменшує ймовірність виникнення кровотечі, зменшує токсичність але послаблює місцевоанестезуючий ефект новокаїну. Застосовують розведення 0,1% розчин адреналіну на 100 мл анестезуючого розчину.

#

Хворому в колаптоїдному стані для корекції артеріального тиску було введено мезатон (мезатон). Механізм гіпертензивної дії цього препарату?

%0% Стимулює альфа-адренорецептори

%0% Стимулює бета-адренорецептори

%0% Стимулює М-холінорецептори

%0% Стимулює Н-холінорецептори

%0% Стимулює рецептори ангіотензину

@ Мезатон стимулює альфа-адренорецептори судин, не впливаючи на бета-рецепторний апарат серця. Викликає спазм артеріол і підвищує артеріальний тиск (можливо рефлекторна брадикардія).

#

У хворого після бджолиних укусів розвинувся набряк Квінке. Препарат необхідно негайно ввести хворому з метою усунення цього стану?

- A. * Адреналіну гідрохлорид
- B. Натрію хлорид
- C. Платифіліну гидротартрат
- D. Атропіну сульфат
- E. Анаприлін

@ При анафілактичному шоці (алергічній реакції негайного типу) необхідно ввести адреналіну гідрохлорид. При анафілактичному шоці швидко розвивається набряклість дихальних шляхів, можливе падіння артеріального тиску, порушення роботи серця, що може привести до летального результату. Дія адреналіну пов'язана зі стимуляцією альфа і бета адренорецепторів, що рівноцінно збудженню симпатичних нервових волокон, призводить до розслаблення гладкої мускулатури бронхів, кишечника, підвищення артеріального тиску і посилення роботи серця. Крім того, адреналін гальмує вивільнення гістаміну та лейкотрієнів. Адреналін при анафілактичному шоці вводиться в дозі 0,2-0,5 мл 0,1% розчину.

#

При проведенні проби на чутливість до пеніциліну у пацієнта розвинувся анафілактичний шок. Яким препаратом слід обколоти місце введення антибіотика?

- A. * Адреналіну гідрохлорид
- B. Норадреналіну гидротартрат
- C. Атропіну сульфат
- D. Пропранолол
- E. Цефтриаксон

@ При анафілактичному шоці (алергічній реакції негайного типу) необхідно ввести адреналіну гідрохлорид. При анафілактичному шоці швидко розвивається набряклість дихальних шляхів, можливе падіння артеріального тиску, порушення роботи серця, що може привести до летального результату. Дія адреналіну пов'язана зі стимуляцією альфа і бета адренорецепторів, що рівноцінно збудженню симпатичних нервових волокон, призводить до розслаблення гладкої мускулатури бронхів, кишечника, підвищення артеріального тиску і посилення роботи серця. Крім того, адреналін гальмує вивільнення гістаміну та лейкотрієнів. Адреналін при анафілактичному шоці вводиться в дозі 0,2-0,5 мл 0,1% розчину.

#

Відомо, що адреналін неселективно стимулює адренорецептори. Де локалізуються рецептори цього типу?

- %100% Клітини ефекторних органів, що мають симпатичну інервацію
- %0% Клітини ефекторних органів, що мають парасимпатичну інервацію
- %0% Хромафінні клітини мозкової речовини надниркових залоз
- %0% Симпатичні ганглії
- %0% Парасимпатичні ганглії

@ Адренорецептори розташовані на органах-мішенях, що мають симпатичну інервацію.

#

ГКС препарати застосовуються при різних шоківих станах. Механізм протишокової дії?

- %100% Збільшення кількості катехоламінів і підвищення чутливості адренорецепторів
- %0% Збільшення активності головного мозку
- %0% Посилення анаболічних процесів
- %0% Зниження артеріального тиску
- %0% Посилення глюконеогенезу

@ ГКС засоби збільшують кількість катехоламінів і підвищують чутливість адренорецепторів серцево-судинної системи до них та ангіотензину II, стабілізують судинну стінку і цим сприяють затримці рідини в руслі та підвищенню артеріального тиску.

#

У хворого зупинилося серце в результаті травми грудної клітини. Який з перерахованих препаратів входить в комплекс реанімаційних заходів (для внутрисерцевого введення)?

%!100% Адреналін

%0% Ефедрин

%0% Ізадрин

%0% Норадреналін

%0% Мезатон

@ При раптовій зупинці серця лікарським препаратом екстреної допомоги є адреналін (адреналіну гідрохлорид), який може застосовуватися, в тому числі, у вигляді внутрішньосерцевих ін'єкцій.

#

Внаслідок травми грудної клітини у чоловіка зупинилося серце. Вказати препарат, який вводять в порожнину лівого шлуночка в такій ситуації.

%!100% Адреналіну гідрохлорид

%0% Сальбутамол

%0% Лізиноприл

%0% Прозерин

%0% Метопролол

@ При раптовій зупинці серця лікарським препаратом екстреної допомоги є адреналін (адреналіну гідрохлорид), який може застосовуватися, в тому числі, у вигляді внутрішньосерцевих ін'єкцій.

#

Проконсультуйте медсестру: який шлях введення є єдино-можливим для норадреналіну?

%!100% Внутрішньовенний

%0% Пероральний

%0% Внутрішньом'язовий

%0% Внутрішньоартеріальний

%0% Підшкірний

@ Єдино можливий шлях введення норадреналіну - внутрішньовенний (крапельний). При введенні під шкіру і в м'язи даного препарату розвивається некроз (омертвіння тканин).

#

Хворому з гострою серцевою недостатністю було призначено засіб з групи адреноміметиків. Який препарат призначив лікар?

%!100% Добутамін

%0% Дигоксин

%0% Коргликон

%0% Метопролол

%0% Сальбутамол

@ Серед перерахованих препаратів добутамін є представником селективних стимуляторів β -адренорецепторів.

Дигоксин і коргликон - препарати серцевих глікозидів.

Метопролол - селективний блокатор бета-1-адренорецепторів.

Сальбутамол - бета-2-адренореноміметик.

Лікарські засоби, що регулюють функції центральної нервової системи

#

Чоловікові з переломом стегнової кістки для зняття болювого синдрому був призначений препарат. Вкажіть цей лікарський засіб.

%!100% Морфіну гідрохлорид

%0% Димедрол

%0% Кислота ацетилсаліцилова

%0% Парацетамол

%0% Кофеїн-бензоат натрію

@ Морфіну гідрохлорид - наркотичний аналгетик. Агоніст опіоїдних рецепторів (мю, каппа, дельта-). Пригнічує передачу больових імпульсів в ЦНС, знижує емоційну оцінку болю, викликає ейфорію (підвищує настрій, викликає відчуття душевного комфорту, добросердя і райдужних перспектив незалежно від реального стану речей), яка сприяє формуванню лікарської залежності (психічної та фізичної). У високих дозах надає снодійний ефект.

#

Проконсультуйте лікаря інтерна чим обумовлений механізм аналгетичної дії морфіну гідрохлориду:

%!100% Стимуляцією опіатних рецепторів

%0% Блокадою рецепторів

%0% Блокадою фосфодіестерази

%0% Стимуляцією аденілатциклази

%0% Блокадою холінергів

@ Основним для морфіну є болезаспокійливий ефект. Морфін має досить виражену вибірковість болезаспокійливої дії. Інші види чутливості (тактильну, температурну чутливість, слух, зір) в терапевтичних дозах він не пригнічує. Механізм болезаспокійливого ефекту морфіну з'ясований не повністю. Проте, є всі підстави вважати, що він складається з наступних основних компонентів: 1) пригнічення процесу міжнейронної передачі больових імпульсів в центральній частині аферентного шляху; 2) порушення суб'єктивно-емоційного сприйняття, оцінки болю та реакції на неї; 3) механізм болезаспокійливої дії морфіну обумовлений його взаємодією з опіоїдними рецепторами ($\mu > \kappa > \delta$), агоністом яких він є. Стимуляція морфіном опіоїдних рецепторів проявляється активацією ендогенної антиноцицептивної системи та порушенням міжнейронної передачі больових стимулів на різних рівнях ЦНС.

#

У наркоманів після закінчення дії наркотику виникають тяжкі психічні, неврологічні і соматичні порушення. Як називається цей симптомокомплекс?

%!100% Абстинентний синдром

%0% Тахіфілаксія

%0% Сенсibiliзація

%0% Кумуляція

%0% Толерантність

@ Медичне (частіше немедичне) застосування наркотичних засобів веде до важких психоневротичних і соматичних порушень, які виникають по закінченню дії наркотику. Для цього стану характерне сильне психомоторне збудження поєднане з сильними м'язовими болями, непереборним бажанням до прийому чергової дози наркотичного засобу та ін., які купуються прийняттям чергової дози наркотику. Даний стан наркоманів називається абстинентним синдромом.

#

Ви співробітник аптечного складу. При внесенні препаратів, що надійшли, в комп'ютерну базу даних вкажіть, до якої фармакологічної групи належить парацетамол.

%!100% Ненаркотичний аналгетик

%0% Снодійний засіб

%0% Діуретичний засіб

%0% Гіпотензивний засіб

%0% Антиангінальний засіб

@ Парацетамол відноситься до групи ненаркотичних аналгетиків, має протизапальну, жарознижувальну і аналгетичну дію.

#

У наркоманів після закінчення дії наркотику виникли важкі психічні, неврологічні і соматичні порушення. Як називається цей симптомокомплекс?

%!100% Абстинентний синдром

%0% Ідіосинкразія

%0% Сенсibiliзація

%0% Кумуляція

%0% Толерантність

@ Медичне (частіше немедичне) застосування наркотичних засобів веде до важких психоневротичних і соматичних порушень, які виникають по закінченню дії наркотику. Для цього стану характерне сильне психомоторне збудження поєднане з сильними м'язовими болями, непереборним бажанням до прийому чергової дози наркотичного засобу та ін., які купуються прийняттям чергової дози наркотику. Даний стан наркоманів називається абстинентним синдромом.

#

Жінці 65 років з переломом нижньої щелепи призначили препарат з групи наркотичних аналгетиків. Назвіть препарат.

%!100% Промедол

%0% Пірацетам

%0% Гепарин

%0% Циннаризин

%0% Фуросемід

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи наркотичних аналгетиків відноситься лікарський препарат - промедол. Промедол надає сильну знеболювальну дію, по знеболюючому ефекту і впливу на ЦНС близький до морфіну.

#

У хворого гостре отруєння морфіном. Який препарат слід ввести як антидот?

%!100% Налоксон

%0% Лобеліну гідрохлорид.

%0% Бемегрид.

%0% Атропіну сульфат

%0% Унітіол

@ Як антидот при отруєнні морфіном застосовується лікарський препарат налоксон. Налоксон є антагоністом наркотичних засобів опіоїдного ряду, діючи за типом конкурентного антагонізму - блокує опіатні рецептори або витісняючи з них речовини групи морфіну.

#

Виберіть наркотичний аналгетик, який менше пригнічує дихальний центр новонароджених та використовується для знеболювання пологів:

%!100% Промедол

%0% Морфіну гідрохлорид

%0% Кодеїну фосфат

%0% Буторфанол

%0% Фентаніл

@ Серед перерахованих лікарських препаратів для знеболення пологів найбільш раціонально застосувати - промедол. Промедол належить до групи наркотичних аналгетиків, робить сильний знеболювальну дію, за силою дії і впливу на ЦНС близький до морфіну, дія його менш тривала та менше пригнічує дихальний центр новонароджених.

#

Допоможіть лікарю вибрати наркотичний аналгетик, який можливо використовувати для знеболювання пологів?

%!100% Промедол

%0% Парацетамол

%0% Кодеїну фосфат

%0% Фентаніл

%0% Анальгін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів для знеболення пологів найбільш раціонально застосувати - промедол. Промедол належить до групи наркотичних аналгетиків, чинить сильну знеболювальну дію, за силою дії і впливом на ЦНС близький до морфіну, дія його менш тривала та менше пригнічує дихальний центр новонароджених.

#

На аптечний склад надійшли аналгетики. Вкажіть, до якого з цих засобів може розвинутися залежність від ліків?

%!100% Промедол

%0% Кислота ацетилсаліцилова

%0% Налоксон

%0% Діклофенек-натрій

%0% Парацетамол

@ Промедол належить до групи наркотичних аналгетиків, чинить сильну знеболювальну дію, за силою дії і впливом на ЦНС близький до морфіну. При тривалому їх застосуванні виникає лікарська (прихічна) залежність від цих засобів, при якій хворий прагне до систематичного вживання препарату без медичних на те показів. Серед перерахованих лікарських засобів до групи наркотичних аналгетиків відноситься лише промедол.

#

Жінці 25 років з явищами гострої інтоксикації морфіном був введений налоксон, який викликав швидке поліпшення її стану. Який механізм дії цього препарату?

%!100% Блокада опіоїдних рецепторів

%0% Блокада ГАМК-рецепторів

%0% Блокада серотонінових рецепторів

%0% Блокада дофамінових рецепторів

%0% Блокада бензодіазепінових рецепторів

@ Як антидот при отруєнні морфіном застосовується лікарський препарат налоксон. Налоксон є опіоїдним антагоністом, діє за типом конкурентного антагонізму, блокуючи опіатні рецептори або витісняючи з них речовини групи морфіну.

#

Поясніть своєму колезі провізору, які показання до застосування налоксону?

%!100% Гостре отруєння наркотичними аналгетиками

%0% Отруєння важкими металами

%0% Отруєння серцевими глікозидами

%0% Отруєння алкалоїдами ріжків

%0% Отруєння атропіну сульфатом

@ Налоксон застосовується як антидот при отруєнні морфіном та іншими наркотичними аналгетиками. Налоксон є опіатним антагоністом, діє за типом конкурентного антагонізму, блокуючи зв'язування агоністів або витісняючи їх з опіатних рецепторів.

#

Під час інфаркту міокарда хворому була проведена нейролептаналгезія. Виберіть лікарський засіб з групи наркотичних аналгетиків, який застосовують з цією метою спільно з дроперидолом:

%!100% Фентаніл

%0% Омнопон

%0% Промедол

%0% Пентазоцин

%0% Морфін

@ Фентаніл - чинить сильну але короточасну аналгетичну дію. Застосовується для нейролептаналгезії при інфаркті міокарда в поєднанні з нейролептиками, перш за все – дроперидолом.

#

Породіллі із затяжними пологами необхідно усунути больовий симптом. Який з перерахованих нижче препаратів необхідно використовувати?

%!100% Фентаніл

%0% Диклофенак-натрію

%0% Морфіну гідрохлорид

%0% Аналгін

%0% Промедол

@ В даному випадку препаратом вибору може бути - лікарський засіб фентаніл. Фентаніл - синтетичний аналгетик, похідне фенілпіперидину, за хімічною структурою схожий з промедолом, чинить сильний але короткочасний знеболюючий ефект.

#

Лікарю-анестезіологу необхідно провести операцію, використовуючи нейролептаналгезію. Яку з перерахованих нижче комбінацій лікарських засобів доцільно використати в даному випадку?

%!100% Фентаніл з дроперидолом

%0% Фентаніл з діазепамом

%0% Дроперидол з преднізолоном

%0% Промедол з амітриптиліном

%0% Діазепам з аміназином

@ Для проведення нейролептаналгезії доцільно використовувати комбінацію фентаніл-дропреридол. Фентаніл – опіоїдний аналгетик за силою дії та хімічній будові схожий на промедол, широко використовується у поєднанні з дроперидолом (нейролептичний засіб з групи бутерофенонів) – препарат потенціює дію аналгетиків, проявляє протишокову та протиблювотну дію.

#

У хворого гостре отруєння морфіном. Який препарат слід ввести як антидот в даному випадку?

%!100% Налоксон

%0% Унітіол

%0% Сальбутамол

%0% Атропіну сульфат

%0% Прозерин

@ Як антидот при отруєнні морфіном застосовується лікарський препарат налоксон. Налоксон є опіатним антагоністом, діє за типом конкурентного антагонізму, блокуючи зв'язування агоністів або витісняючи їх з опіатних рецепторів.

#

В аптеку за консультацією звернувся хворий з головним болем, якому призначили інгібітор циклооксигенази - похідне амінофенолу. Який препарат призначили хворому?

%!100 Парацетамол

%0% Ацетилсаліцилова кислота

%0% Диклофенак

%0% Кеторолак

%0% Ібупрофен

@ Серед наведених лікарських засобів препаратом вибору буде парацетамол. Парацетамол – за хімічною будовою є похідне амінофенолу, має жарознижувальну, аналгетичну і помірну протизапальну дію, пригнічує збудливість центру терморегуляції, застосовується в дитячій практиці.

#

Ви співробітник аптечного складу. При внесенні препаратів, які надійшли, в комп'ютерну базу даних вкажіть до якої фармакологічної групи належить парацетамол.

%!100 Ненаркотичний аналгетик

%0% Снодійне засіб

%0% Діуретичну засіб

%0% Гіпотензивний засіб

%0% Антиангінальний засіб

@ Лікарський препарат парацетамол відносить до фармакологічної групи ненаркотичних анальгетиків-антипіретиків, який чинить інгібуючу дію циклооксигеназу, проявляє жарознижуючу, анальгетичну і помірну протизапальну дію, пригнічує збудливість центру терморегуляції.

#

В аптеку звернулася мама 2х-місячної дитини з проханням видати жарознижувальний засіб. Який препарат слід рекомендувати для дитини?

%!100 Парацетамол

%0% Німесулід

%0% Індометацин

%0% Ацетилсаліцилова кислота

%0% Диклофенак натрію

@ В даному випадку препаратом вибору буде лікарський препарат парацетамол. Парацетамол - має жарознижувальну, анальгетичну і помірну протизапальну дію, пригнічує збудливість центру терморегуляції, застосовується в дитячій практиці.

#

У хворого 55 років під час лікування на 4 день індометацином виникла шлункова кровотеча в результаті виразки слизової оболонки шлунка. З чим пов'язана ульцерогенна дія препарату?

%!100% Зменшення активності циклооксигенази-1 (ЦОГ-1)

%0% Зменшення активності циклооксигенази-2 (ЦОГ- 2)

%0% Зменшення активності ліпооксигенази (ЛОГ)

%0% Зменшення активності тромбоксансинтети

%0% Зменшення активності простагландинсинтети

@ Виразкові захворювання шлунково-кишкового тракту, загострення виразкових захворювань шлунково-кишкового тракту, шлункові кровотечі є можливою побічною дією протизапального препарату індометацину, можуть проявлятися при його застосуванні, в тому числі в помірних дозах, це пов'язано зі зменшенням активності циклооксигенази 1 типу (ферменту, що бере участь в синтезі простагландинів, що впливають на функціонування захисних механізмів слизової шлунково-кишкового тракту). Слід враховувати цю побічну дію індометацину при його призначенні.

#

Які нестероїдні протизапальні засоби вибірково блокують ЦОГ-2?

%!100% Мелоксикам, нимесулід

%0% Ортофен, вольтарен

%0% Індометацин, диклофенак-натрію

%0% Ібупрофен, кетопрофен

%0% Метенамова кислота, напроксен

@ Серед запропонованих пар препаратів, селективними інгібіторами циклооксигенази 2 типу, являються мелоксикам та нимесулід, всі інші представники є невибілковими інгібіторами циклооксигенази.

#

До аптеки надійшов препарат нового покоління нестероїдних протизапальних засобів "мелоксикам". Вкажіть, якими перевагами володіє даний препарат, як переважний блокатор ЦОГ-2, порівняно з іншими нестероїдними протизапальними засобами:

%!100% Мінімальна побічна дія на травний канал

%0% Виразний міоспазмолітичний ефект

%0% Наявність ітерфероногенних властивостей

%0% Мінімальна побічна дія на кровотворення

%0% Значне пригнічення активності протеаз

@ Лікарський препарат протизапальної дії мелоксикам, у порівнянні з іншими нестероїдними протизапальними препаратами чинить меншу подразнюючу побічну дію на шлунково-кишковий тракт. Мелоксикам відноситься до групи оксикамів, вибіркоче пригнічення циклооксигенази-2 забезпечує знеболюючий і протизапальний ефекти. Препарат легко і практично повністю всмоктується в шлунково-кишковому тракті.

#

Допоможіть лікарю підібрати препарат з групи нестероїдних протизапальних засобів, котрий є інгібітором ЦОГ-2 та не шкодить шлунку.

%!100% Целекоксиб

%0% Кислота ацетилсаліцилова

%0% Індометацин

%0% Парацетамол

%0% Диклофенак-натрію

@ Серед перерахованих нестероїдних протизапальних препаратів селективним інгібітором циклооксигенази 2 тип є целекоксиб.

#

До аптеку надійшов препарат нового покоління нестероїдних протизапальних засобів "мелоксикам". Вкажіть, якими перевагами володіє даний препарат, як переважний блокатор циклооксигенази-2, порівняно з іншими нестероїдними протизапальними засобами:

%!100% Мінімальна побічна дія на травний канал

%0% Виразний міоспазмолітичний ефект

%0% Наявність ітерфероногенних властивостей

%0% Мінімальна побічна дія на кровотворення

%0% Значне пригнічення активності протеаз

@ Лікарський препарат протизапальної дії мелоксикам, у порівнянні з іншими нестероїдними протизапальними препаратами чинить меншу подразнюючу побічну дію на шлунково-кишковий тракт. Мелоксикам відноситься до групи оксикамів, вибіркоче пригнічення циклооксигенази-2 забезпечує знеболюючий і протизапальний ефекти. Препарат легко і практично повністю всмоктується в шлунково-кишковому тракті.

#

Який механізм дії диклофенаку натрію?

%!100% Блокує циклооксигеназу

%0% Активує синтез фосфодіестерази

%0% Пригнічує холінестеразу

%0% Активує аденілатциклазу

%0% Пригнічує фосфодіестеразу

@ Диклофенак натрію (ортофен) - лікарський препарат, який проявляє протизапальну, жарознижувальну, аналгетичну дію. У механізмі дії істотну роль відіграє його гальмуючий вплив на синтез простагландинів, зокрема блокада ферменту циклооксигенази.

#

Для зняття запалення і больового синдрому лікар призначив лікарський засіб, який відноситься до групи нестероїдних протизапальних засобів. Вкажіть цей засіб.

%!100% Диклофенак натрію

%0% Глібенкламід

%0% Лоратадин

%0% Преднізолон

%0% Кальцію хлорид

@ Серед перерахованих препаратів до нестероїдних протизапальних засобів належить лише диклофенак натрію.

#

Дайте відповідь на питання свого колеги провізора. Який нестероїдний протизапальний препарат належить до засобів, що селективно блокує ЦОГ?

%!100% Целекоксиб

%0% Аналгін

%0% Парацетамол

%0% Диклофенак-натрію

%0% Кислота ацетилсаліцилова

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до нестероїдних протизапальних засобів, що селективно пригнічують ЦОГ-2 і блокують прозапальні ПГ відноситься целекоксиб. Даний препарат має протизапальну, жарознижувальну і знеболювальну дію.

#

Допоможіть лікарю підібрати препарат з групи нестероїдних протизапальних засобів. Даний препарат є інгібітором ЦОГ-2 і не викликає подразнюючої дії на шлунково-кишковий тракт.

%!100% Целекоксиб

%0% Кислота ацетилсаліцилова

%0% Індометацин

%0% Парацетамол

%0% Диклофенак-натрію

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до нестероїдних протизапальних засобів, що селективно пригнічують ЦОГ-2 і блокують прозапальні ПГ відноситься целекоксиб. Даний препарат має протизапальну, жарознижувальну і знеболювальну дію.

#

Пацієнтці з ревматоїдним артритом і супутньою виразковою хворобою дванадцятипалої кишки необхідно призначити нестероїдний протизапальний препарат. Який препарат є препаратом вибору в даному випадку?

%!100% Целекоксиб

%0% Ацетилсаліцилова кислота

%0% Парацетамол

%0% Аналгін

%0% Диклофенак-натрій

@ Серед перерахованих лікарських препаратів групи нестероїдних протизапальних препаратів, препаратом вибору є - лікарський препарат целекоксиб. Целекоксиб є інгібітором ЦОГ-2 і застосовується при лікуванні ревматоїдного артриту, крім того даний препарат досить швидко всмоктується і не проявляє значного подразнюючої дії на шлунково-кишковий тракт (не пригнічує ЦОГ-1, що спричиняє виразкові ураження шлунка та дванадцятипалої кишки).

#

Дайте відповідь на питання свого колеги провізора, який механізм дії НПЗЗ целекоксиба?

%!100% Селективне інгібування ЦОГ- 2

%0% Блокада АПФ

%0% Стимуляція М-холінорецепторів

%0% Блокада H1-гістамінових рецепторів

%0% Стимуляція бета-2-адренорецепторів

@ Целекоксиб, відноситься до групи нестероїдних протизапальних препаратів. Даний препарат застосовується при лікуванні ревматоїдного артриту. Целекоксиб є інгібітором ЦОГ-2 і застосовується при лікуванні ревматоїдного артриту, крім того він не чинить помітного негативного впливу на шлунково-кишковий тракт (не пригнічує ЦОГ-1, що спричиняє виразкові ураження шлунка та дванадцятипалої кишки).

#

Хворому для профілактики тромбоутворення при лікуванні ІХС був призначений препарат з групи нестероїдних протизапальних засобів.

%!100% Кислота ацетилсаліцилова

%0% Ібупрофен
%0% Піроксикам
%0% Кислота мефенамова
%0% Індометацин

@ Лікарський засіб - ацетилсаліцилова кислота відноситься до групи нестероїдних протизапальних препаратів, одночасно проявляє антиагрегантну дію, внаслідок чого застосовується для лікування тромбозів. Антиагрегантна дія - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати спонтанній та індукованій агрегації тромбоцитів. Застосовується для лікування і профілактики тромбозу.

#

Ви провізор-інформатор працюєте в аптеці. Порадьте хворому із загостренням ревматоїдного артриту знеболуючий протизапальний препарат, який найменше шкодить шлунку.

%!100% Целекоксиб
%0% Диклофенак-натрій
%0% Кислота ацетилсаліцилова
%0% Ібупрофен
%0% Індометацин

@ Серед перерахованих лікарських препаратів групи нестероїдних протизапальних препаратів препаратом вибору є - лікарський засіб целекоксиб. Целекоксиб є інгібітором ЦОГ-2 і застосовується при лікуванні ревматоїдного артриту, крім того не проявляє помітного негативного впливу на шлунково-кишковий тракт (не пригнічує ЦОГ-1, що спричиняє виразкові ураження шлунка та дванадцятипалої кишки).

#

Хворому, що страждає на ревматизм, лікар призначив диклофенак-натрію. Внаслідок загострення супутнього захворювання препарат був відмінений. Яке захворювання є протипоказанням для призначення диклофенаку-натрію?

%!100% Виразкова хвороба шлунка
%0% Гіпертонічна хвороба
%0% Стенокардія
%0% Цукровий діабет
%0% Бронхіт

@ Диклофенак натрію - нестероїдний протизапальний препарат, похідне фенілоцтової кислоти. В якості побічних явищ можливі ерозійно-виразкові ураження і кровотечі шлунково-кишкового тракту. У разі побічних проявів препарат відмінюють.

#

Який нестероїдний протизапальний препарат належить до засобів, які селективно блокують циклооксигеназу-2?

%!100% Целекоксиб
%0% Диклофенак-натрій
%0% Аналгін
%0% Кислота ацетилсаліцилова
%0% Парацетамол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до засобів селективно-блокуючим циклооксигеназу 2 відноситься - целекоксиб. Целекоксиб має протизапальну, анальгезуючу, жарознижувальну дію, селективно пригнічуючи ЦОГ 2, препарат блокує прозапальні ПГ.

#

У хворого 55 років на 4-й день лікування індометацином виникла шлункова кровотеча. Ульцерогенна дія пов'язана зі зменшенням активності такого ферменту:

%!100% Циклооксигеназа-1
%0% Ліпооксигеназа
%0% Простагліцинсинтетаза

%0% Тромбоксансинтетаза

%0% Циклооксигеназа-2

@ Виразкові захворювання шлунково-кишкового тракту, загострення виразкових захворювань шлунково-кишкового тракту, шлункові кровотечі є можливими побічними діями протизапального препарату індометацину, можуть проявлятися при його застосуванні, в тому числі в помірних дозах, що пов'язано зі зменшенням активності циклооксигенази-1 (ферменту, що бере участь в синтезі простагландинів, що впливають на функціонування захисних механізмів слизової шлунково-кишкового тракту). Слід враховувати цю побічну дію індометацину при його призначенні.

#

У хворого 44-х років з ревматоїдним поліартритом виникло загострення виразкової хвороби шлунка. Яке з перерахованих засобів необхідно виключити з комплексної терапії?

%!100% Індометацин

%0% Анаприлін

%0% Димедрол

%0% Уродан

%0% Атропін

@ З перерахованих лікарських засобів загострення виразкової хвороби шлунка міг викликати нестероїдний протизапальний лікарський засіб індометацин. Виразкові захворювання шлунково-кишкового тракту, загострення виразкових захворювань шлунково-кишкового тракту, шлункові кровотечі є можливими побічними ефектами індометацину, можуть проявлятися при його застосуванні, в тому числі в помірних дозах, що пов'язано зі зменшенням активності циклооксигенази-1 (ферменту, який бере участь в синтезі простаноїдів, що впливають на функціонування захисних механізмів слизової шлунково-кишкового тракту).

#

Жінка страждає неврозом, погано спить. Якому з перерахованих засобів слід віддати перевагу при лікуванні безсоння?

%!100% нітразепам

%0% фенобарбітал

%0% етамінал-натрій

%0% бромізовал

%0% настоянка валеріани

@ Препаратом вибору буде - нітразепам. Нітразепам відноситься до транквілізаторів групи бенздіазепіну. Серед препаратів групи бенздіазепіну, а також серед перерахованих лікарських препаратів, нітразепам володіє найбільш вираженим снодійним ефектом.

#

В аптеку звернувся хворий, який протягом місяця приймав феназепам. Хворий наполягав на придбанні ще двох упаковок цього препарату, пояснюючи тим, що він без діазепаму погано себе почуває. Що лежить в основі побічної дії препарату, які розвинулася у хворого?

%!100% лікарська залежність

%0% ідіосинкразія

%0% синдром післядії

%0% кумуляція

%0% толерантність

@ Феназепам відноситься до групи транквілізаторів. Лікарські препарати даної групи мають заспокійливу, седативно-гіпнотичну дію. При тривалому їх застосуванні виникає лікарська (психічна) залежність від цих засобів, при якій хворий прагне до систематичного прийому лікарських препаратів цієї групи без медичних показників.

#

Хворому, що страждає неврозом з явищами тривоги і страху, лікар призначив діазепам. Який фармакологічний ефект препарату дозволяє застосовувати його для лікування даного захворювання?

%!100% анксиолітичний

%0% протиаритмічний

%0% протизапальний

%0% гіпотензивний

%0% антиангінальний

@ Ефект, який вибірково пригнічує почуття емоційної напруги, занепокоєння, тривоги, страху при невротичних станах називається - анксиолітичним ефектом.

#

Чоловік 55 років, скаржиться на безсоння, дратівливість, загальну слабкість. Який із зазначених нижче препаратів доцільно призначити в даному випадку?

%!100% нітразепам

%0% аміназин

%0% трифтазин

%0% дроперидол

%0% амітриптилін

@ Доцільний препарат вибору - нітразепам. Нітразепам відноситься до транквілізаторів групи бензодіазепіну, має виражену седативну і снодійну дію.

#

Хворому неврозом було призначено анксиолітичний засіб, похідне бензодіазепіну. Назвіть препарат:

%!100% діазепам

%0% атропіну сульфат

%0% піроксикам

%0% ретаболіл

%0% циклодол

@ Анксиолітичні засоби - транквілізатори, психотропні засоби знімають емоційну напруженість, пригнічують тривогу, страх, занепокоєння. Серед перерахованих лікарських препаратів до групи транквілізаторів похідних бензодіазепіну відноситься - лікарський засіб діазепам.

#

До невропатолога звернулася жінка зі скаргами на поганий сон, відчуття страху, тривоги. Який засіб необхідно призначити пацієнтці?

%!100% Діазепам

%0% Леводопа

%0% Нітрогліцерин

%0% Окситоцин

%0% Лізиноприл

@ Лікарський препарат діазепам відноситься до групи транквілізаторів, має заспокійливу, снодійним, міорелаксуючою дію.

#

Для знаття марення і галюцинацій у хворого шизофренією лікар використав аміназин. Механізм антипсихотичної дії препарату?

%!100% Інгібування дофамінергічних процесів в ЦНС

%0% Стимуляція адренергічних і дофамінергічних процесів в ЦНС

%0% Стимуляція холінергічних процесів в ЦНС

%0% Інгібування холінергічних процесів в ЦНС

%0% Інгібування адренергічних процесів в ЦНС

@ Антипсихотична дія аміназину обумовлена блокадою дофамінових D2 рецепторів пускової зони (мезолімбічної і мезокортикальної систем). Антипсихотичний ефект проявляється в усуненні продуктивної симптоматики психозів.

#

Хлорпромазину гідрохлорид (аміназин) виявляє гіпотензивну дію. Назвіть механізм її дії.

%!100% Блокада альфа-адренорецепторів

%0% Блокада ГАМК-рецепторів

%0% Блокада дофамінових рецепторів

%0% Стимуляція ГАМК-рецепторів

%0% Блокада Н1-рецепторів

@ Хлорпромазину гідрохлорид (аміназин) – є основним представником групи нейролептиків - лікарських засобів, що надають гальмівну дію центральній нервовій системі. Для аміназину характерні антипсихотична, седативна, міорелаксуюча дії. Антипсихотична дія аміназину обумовлена блокадою дофамінових D2 рецепторів пускової зони. А гіпотензивна дія обумовлена блокадою альфа-адренорецепторів.

#

Хворому на шизофренію призначений нейролептик. Який з перерахованих препаратів належать до цієї групи?

%!100% аміназин

%0% цефексипид

%0% анаприлін

%0% морфін

%0% пірацетам

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи нейролептиків відноситься лікарський препарат - аміназин. Аміназин - є основним представником групи нейролептиків - лікарських засобів, що надають гальмівну дію центральній нервовій системі. Для аміназину характерна антипсихотична, седативна, міорелаксуюча дія. Антипсихотична дія аміназину обумовлена блокадою дофамінових D2 рецепторів пускової зони (мезолімбічної і мезокортикальної систем). Антипсихотичний ефект проявляється в усуненні продуктивної симптоматики психозів.

#

Серед психотропних засобів, які є у вас в аптеці, вкажіть препарат, що блокує дофамінові рецептори.

%!100% Аміназин

%0% Диклофенак-натрій

%0% Діазепам

%0% Кофеїн-бензоат натрію

%0% Амітриптилін

@ Аміназин є одним з основних представників нейролептиків. Виявляє блокуючу дію на дофамінергічні та адренергічні рецептори.

#

Завдяки якому фармакологічному ефекту діазепам застосовується для лікування неврозів?

%!100% анксиолітичному

%0% анальгетичному

%0% діуретичному

%0% жарознижувальному

%0% антидепресивному

@ Лікарський препарат діазепам застосовується для лікування неврозів, проявляє при цьому анксиолітичний ефект. Анксиолітичний ефект це здатність пригнічувати страх, тривожний стан, усувати занепокоєння, внутрішнє напруження.

#

Страх, емоційна напруга у хворого неврозом дозволили лікарю підібрати препарат, що знижує ці симптоми.

%!100% діазепам

%0% карбонат літію

%0% сиднокарб

%0% ноотропіл

%0% кофеїн

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи транквілізаторів (анксиолітичних засобів), здатних пригнічувати емоційне напруження у хворого неврозом відноситься лікарський засіб - діазепам.

#

Хворому, 30 років, з розладом сну і неврівноваженістю психоемоційної сфери лікар призначив діазепам. Чим обумовлений психоседативний ефект препарату?

%!100% Активацією ГАМК-ергічні системи

%0% Гальмуванням лімбічної системи

%0% Гальмуванням формації

%0% Зменшенням кількості норадреналіну в ЦНС

%0% Гальмуванням опіїдних рецепторів

@ Лікарський препарат діазепам відноситься до групи транквілізаторів, має заспокійливу, снодійним, міорелаксуючої дії. Механізм дії пов'язаний із стимулюванням бензодіазепінових рецепторів супрамолекулярної ГАМК - бензодіазепін-хлоріонофар рецепторного комплексу, що приводить до посилення інгібуючої дії ГАМК на передачу нервових імпульсів.

#

Хворому, що страждає на шизофренію, лікар призначив препарат з групи нейролептиків, похідних бутирофенону. Назвіть препарат.

%!100% дроперидол

%0% ноотропіл

%0% етаперазін

%0% аміназин

%0% азалептин

@ Серед перерахованих лікарських препаратів, до групи нейролептиків похідних бутирофенону відноситься лікарський препарат - дроперидол, застосовується при психомоторному збудженні, яке супроводжується галюцинаціями.

#

Хворому з явищами тривоги, страху, невпевненості, психічної напруги, лікар призначив діазепам. Який можливий механізм його транквілізуючої дії?

%!100% Взаємодія з бензодіазепіновими рецепторами

%0% Взаємодія з адренорецепторами

%0% Взаємодія з серотоніновими рецепторами

%0% Взаємодія з дофаміновими рецепторами

%0% Взаємодія з холінорецепторами

@ Діазепам належить до анксиолітичних засобів - транквілізаторів. Транквілізатори - психотропні засоби, які знімають емоційну напруженість, пригнічують тривогу, страх, занепокоєння. Механізм дії діазепаму обумовлений стимуляцією бензодіазепінових рецепторів, що призводить до посилення інгібуючої дії ГАМК (інгібітору перед і пост синаптичного гальмування у всіх відділах ЦНС) на передачу нервових імпульсів.

#

Хворому з неврозом призначено анксиолітичний засіб, похідне бензодіазепіну. Назвіть цей препарат:

%!100% діазепам

%0% целекоксиб
%0% ретаболіл
%0% атропіну сульфат
%0% леводопа

@ В даному випадку препаратом вибору є лікарський засіб - діазепам. Діазепам належить до анксиолітичних засобів - транквілізаторів. Транквілізатори - психотропні засоби, що знімають емоційну напруженість, що пригнічують тривогу, страх, занепокоєння.

#

Хворому для купірування судомного синдрому був призначений препарат з групи бензодіазепіну. Назвіть цей препарат:

%!100% Діазепам
%0% Леводопа
%0% Кофеїн бензоат натрію
%0% Суксаметонію хлорид
%0% Налоксон

@ Серед перерахованих препаратів лікарський засіб з групи бензодіазепіну, що застосовується для купірування судомного синдрому - діазепам. Даний препарат належить до групи анксиолітичних засобів (транквілізаторів), психотропних засобів які знімають емоційну напруженість, пригнічують тривогу, страх, занепокоєння. Препарат має також протисудомну та міорелаксуючу дії.

#

Який фармакологічний ефект діазепаму дозволяє його застосовувати для купірування судом?

%!100% протисудомний
%0% анальгезуючий
%0% жарознижуючий
%0% протизапальний
%0% снодійний

@ Діазепам належить до групи анксиолітичних засобів (транквілізаторів), психотропних засобів які знімають емоційну напруженість, пригнічують тривогу, страх, занепокоєння. Препарат має також протисудомну і міорелаксуючу дії.

#

Хворому в стані психозу призначений антипсихолітик.

%!100% Аміназин
%0% Діазепам
%0% Циклодол
%0% Кофеїн
%0% Фенобарбітал

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи нейролептиків відноситься лікарський препарат - аміназин. Аміназин - є основним представником групи нейролептиків - лікарських засобів, які виявляють гальмівну дію на центральну нервову систему. Для аміназину характерна антипсихотична, седативна, міорелаксуюча дія. Антипсихотична дія аміназину обумовлена блокадою дофамінових D2 рецепторів пускової зони (мезолімбічної і мезокортикальної систем). Антипсихотичний ефект проявляється в усуненні продуктивної симптоматики психозів.

#

Хворому з психозом, було призначено нейролептичний засіб з психоседативним ефектом. Який це препарат?

%!100% Аміназин
%0% Діазепам
%0% Кофеїн-бензоат натрію
%0% Етимізол
%0% Нітразепам

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи нейролептиків відноситься лікарський препарат - аміназин. Аміназин - є основним представником групи нейролептиків, лікарських засобів, що виявляють гальмівну дію на центральну нервову систему.

#

Хворому з психозом призначений антипсихотичний препарат, похідне фенотіазину. Назвіть цей препарат?

%!100% Аміназин

%0% Дроперидол

%0% Діазепам

%0% Леводопа

%0% Натрію вальпроат

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи нейролептиків відноситься лікарський препарат - аміназин. Аміназин - є основним представником групи нейролептиків, лікарських засобів, що виявляють гальмівну дію на центральну нервову систему.

#

Ви - провізор, що проходить інтернатуру. При здачі тестового іспиту виберіть із запропонованих фармакологічних ефектів той, який дозволяє застосовувати аміназин для лікування психозів?

%!100% Антипсихотичний

%0% Гіпотермічний

%0% Протизапальний

%0% Протиблювотний

%0% Спазмолітичний

@ Лікарський препарат аміназин, який застосовується для лікування психозів, проявляє антипсихотичний ефект. Аміназин - є основним представником групи нейролептиків - лікарських засобів, що виявляють гальмівну дію на центральну нервову систему. Антипсихотичний ефект проявляється в усуненні продуктивної симптоматики психозів.

#

Проконсультуйте лікаря-психіатра, який побічний ефект не характерний для аміназину?

%!100% Зниження АТ

%0% Підвищення артеріального тиску

%0% Екстрапірамідні розлади

%0% Порушення функції печінки, холестази

%0% Контактний дерматит

@ Одним з побічних явищ, що виявляються при застосуванні лікарського препарату аміназину - зниження артеріального тиску (в тому числі при прийомі препарату per os). Гіпотензія (зниження артеріального тиску) розвивається, найчастіше, у хворих з гіпертензією (підвищеним артеріальним тиском). Таким хворим препарат призначають в зменшених дозах.

#

При інфаркті міокарда була проведена нейролептанальгезія. Який препарат з групи нейролептиків найчастіше застосовується спільно з фентанілом?

%!100% дроперидол

%0% етаперазин

%0% левомепромазин

%0% клозапін

%0% сульпірид

@ Фентаніл - виявляє сильну, але короточасну аналгетичну дію. Застосовується для нейролептанальгезії в поєднанні з нейролептиками, перш за все - дроперидолом. Дане поєднання лікарських препаратів найбільш часто застосовується при лікуванні інфаркту міокарда.

#

При лікуванні натрія бромідом у хворого виникло явище бромізму: нежить, кашель, кон'юнктивіт, шкірний висип. Що потрібно призначити для усунення даного явища?

Натрію хлорид

Калію хлорид

Натрію йодид

Кальцію хлорид

Натрію сульфат

@ Броміди (натрію бромід, калію бромід) - заспокійливі засоби, які посилюють і концентрують процеси внутрішнього гальмування у корі головного мозку (за І.П. Павловим), усуваючи тим самим "гіпнотизацію", що сприяє відновленню "мозаїчної" активності кори. Броміди сприяють відновленню умовно- рефлекторної діяльності, коли є патологічна недостатність гальмівного процесу. При тривалому вживанні бромідів можливе хронічне отруєння – бромізм. Основними ознаками цього отруєння є загальна загальмованість, послаблення пам'яті, апатія, слюзотеча, кашель, запальні явища слизових оболонок ротової порожнини, бронхів. Характерною ознакою бромізму вважають появу короподібних або скарлатинозних висипів на шкірі; можливі кон'юнктивіт, риніт, бронхіт, гастроентероколіт, багатоформна еритема. Лікування в цих випадках полягає у терміновому припиненні приймання препаратів, для усунення симптомів пацієнту вводять розчин натрію хлориду в обсязі 10-20гр / добу, призначають рясне пиття - 3-8л / добу.

#

Хвора для лікування неврозу протягом декількох місяців в амбулаторних умовах приймала препарат бромю. На певному етапі лікування виникли симптоми бромізму. Яке явище лежить в основі розвитку даного ускладнення?

Матеріальна кумуляція

Звикання

Сенсibiliзація

Функціональна кумуляція

Тахіфілаксія

@ Броміди (натрію бромід, калію бромід) - заспокійливі засоби, які посилюють і концентрують процеси гальмування у корі головного мозку. При тривалому вживанні бромідів можливе хронічне отруєння – бромізм. Основними ознаками цього отруєння є загальна загальмованість, послаблення пам'яті, апатія, слюзотеча, кашель, запальні явища слизових оболонок ротової порожнини, бронхів.

Явище, при якому лікарська речовина накопичується в організмі хворого називається - кумуляцією. Кумуляції бромідів в організмі сприяє дотримання малосольової дієти.

#

Жінка страждає неврозом, погано спить. Якому з перерахованих засобів слід віддати перевагу при лікуванні безсоння?

Нітразепам

Фенобарбітал

Етамінал-натрій

Бромізовал

Настоянка валеріани

@ Препаратом вибору буде - нітразепам. Нітразепам відноситься до транквілізаторів групи бенздіазепіну. Серед препаратів групи бенздіазепіну, а також серед перерахованих лікарських препаратів, нітразепам володіє найбільш вираженою снодійною дією.

#

Хворому на хворобу Паркінсона призначили препарат з переважним впливом на дофамінергічну систему. Назвіть цей лікарський засіб?

Леводопа

Зопіклон

Дроперидол

Аміназин

%0% Лоразепам

@ Протипаркінсонічним лікарським препаратом, що безпосередньо впливає на дофамінергічну систему, є лікарський засіб леводопа (ДОФА, допа - дигідроксифенілаланін). Допа - біогенна речовина, що утворюється в організмі з тирозину, є попередником дофаміну, який в свою чергу є попередником нораденаліна. Лікарський препарат проявляє протипаркінсонічну дію.

#

Чоловік 55 років, скаржиться на безсоння, дратівливість, загальну слабкість. Який із зазначених нижче препаратів доцільно призначити в даному випадку?

%!100% Нітразепам

%0% Аміназин

%0% Трифтазин

%0% Дроперидол

%0% Амітриптилін

@ Доцільний препарат вибору - нітразепам. Нітразепам відноситься до транквілізаторів групи бенздіазепіну, має виражену седативну та снодійну дію.

#

Хворому на паркінсонізм для усунення м'язової ригідності було призначено препарат, який є попередником дофаміну. Назвіть цей препарат:

%!100% Леводопа

%0% Аміназин

%0% Парацетамол

%0% Скопаламіну гідробромід

%0% Атропіну сульфат

@ Протипаркінсонічним лікарським препаратом, що усуває м'язову ригідність і, разом з тим, що впливає на дофамінергічну систему, є лікарський засіб леводопа (ДОФА, допа - дигідроксифенілаланін). Допа - біогенна речовина, що утворюється в організмі з тирозину, є попередником дофаміну, який в свою чергу є попередником нораденаліна.

#

Жінка після перенесеного стресу погано спить. Якому з перерахованих снодійних засобів слід віддати перевагу для лікування безсоння?

%!100% Нітразепам

%0% Фенобарбітал

%0% Хлоралгідрат

%0% Аміназин

%0% Барбітал

@ Серед перерахованих лікарських препаратів - препаратом вибору є нітразепам. Нітразепам відноситься до транквілізаторів групи бенздіазепіну, надає найбільш виражену снодійну дію.

#

З метою полегшення процесу засипання хворий прийняв 5 таблеток фенобарбіталу. Незабаром він втратив свідомість, артеріальний тиск знизився, дихання різко ослаблене. Вкажіть, який препарат слід застосувати в комплексній терапії при даному стані?

%!100% БемеGRID

%0% Метамізол

%0% Аміназин

%0% Налоріт

%0% Промедол

@ В даному випадку необхідно застосувати - бемеGRID. БемеGRID - є антагоністом снодійних засобів, зменшує токсичність барбітуратів, знімає пригнічення дихання і кровообігу, які викликані дією цих речовин.

#

Хворому, що страждає хворобою Паркінсона, призначили препарат з переважним впливом на дофамінергічну систему. Назвіть цей лікарський засіб:

%!100% Леводопа

%0% Аміназин

%0% Діазепам

%0% Дроперидол

%0% Нітразепам

@ Протипаркінсонічним лікарським препаратом, що безпосередньо впливає на дофамінергічну систему, є лікарський засіб леводопа (дигідроксифенілаланін). Допа - біогенна речовина, що утворюється в організмі з тирозину, є попередником дофаміну, який в свою чергу є попередником нораденаліна.

#

Хворому на безсоння, що викликано почуттям страху, лікар призначив засіб, що усуває негативні емоції і сприяє сну. Який препарат був призначений пацієнту?

%!100% Нітразепам

%0% Етамінал-натрій

%0% Фенобарбітал

%0% Бромізовал

%0% Хлоралгідрат

@ Доцільний препарат вибору в даному випадку - нітразепам. Нітразепам відноситься до транквілізаторів групи бенздіазепіну, має виражену седативну і снодійну дію.

#

В анотації на магнію сульфат зазначено, що цей препарат призначають як протисудомний засіб. Який раціональний шлях введення необхідно вибрати для отримання даного фармакологічного ефекту?

%!100% Внутрішньом'язовий

%0% Ректальний

%0% Сублінгвальний

%0% Пероральний

%0% Інгаляційний

@ Як протисудомний засіб магнію сульфат застосовується внутрішньом'язово. Магнію сульфат в цій якості зменшує вивільнення ацетилхоліну з нервово-м'язових синапсів, пригнічуючи при цьому нервово-м'язову передачу, надає пряму гальмівну дію на центральну нервову систему.

#

Хворому на безсонням, викликане емоційними розладами, лікар призначив засіб, що викликає сон за рахунок транквілізуючі дії. Який снодійний препарат був призначений пацієнту?

%!100% Нітразепам

%0% Фенобарбітал

%0% Етамінал-натрій

%0% Бромізовал

%0% Хлоралгідрат

@ Доцільний препарат вибору в даному випадку - нітразепам. Нітразепам відноситься до транквілізаторів групи бенздіазепіну, має виражену седативну і снодійну дію.

#

Хворому паркінсонізмом для усунення м'язової ригідності було призначено препарат, який є попередником дофаміну. Назвіть препарат:

%!100% Леводопа

%0% Аміназин

%0% Атропіну сульфат

%0% Скополаміна гідробромід

%0% Парацетамол

@ Лікарським засобом - попередником дофаміну є лікарський препарат леводопа (дигідроксифенілаланін) - біогенна речовина, що утворюється в організмі з тирозину, яке є попередником дофаміну. Леводопа (допа, -дофа) застосовується при лікуванні паркінсонізму.

#

При тривалому використанні фенобарбіталу у хворого на епілепсію розвинулася толерантність до препарату. Що лежить в основі розвитку даного явища?

- %!100% Прискорення біотрансформації
- %0% Підвищення чутливості рецепторів
- %0% Ослаблення процесу всмоктування
- %0% Пригнічення біотрансформації
- %0% Накопичення речовини в організмі

@ При тривалому застосуванні лікарського препарату можливий розвиток толерантності, при якій попередні дози не проявляють терапевтичну дію і для отримання необхідного ефекту слід значно підвищити дозу лікарського препарату, або замінити його іншим. В основі цього явища лежить прискорення біотрансформації лікарського препарату.

#

У чоловіка діагностовано хворобу Паркінсона. Який засіб доцільно призначити хворому?

- %!100% Леводопа
- %0% Парацетамол
- %0% Аміназин
- %0% Анаприлін
- %0% Нітразепам

@ Протипаркінсонічним лікарським препаратом, що безпосередньо впливає на дофамінергічних систему є лікарський засіб леводопа (ДОФА, допа, дигідроксифенілаланін). Допа - біогенна речовина, що утворюється в організмі з тирозину, є попередником дофаміну, який в свою чергу є попередником норадреналіна.

#

Пацієнт отримує леводопу у зв'язку з хворобою Паркінсона. Механізм дії цього засобу пов'язаний з тим, що він є:

- %!100% Попередником дофаміну
- %0% Попередником ацетилхоліну
- %0% Попередником стероїдних гормонів
- %0% Блокатором деградації дофаміну
- %0% Симпатолітиком

@ Лікарським препаратом - попередником дофаміну є лікарський препарат леводопа (дигідроксифенілаланін) - біогенна речовина, що утворюється в організмі з тирозину, яке є попередником дофаміну. Леводопа (допа, -дофа) застосовується при лікуванні паркінсонізму.

#

Хворому епілепсією і схильному до депресії призначено протиепілептичний препарат, що збільшує вміст ГАМК в ЦНС за рахунок пригнічення ферменту ГАМК-трансамінази. Визначте цей препарат.

- %!100% Натрію вальпроат
- %0% Діазепам
- %0% Аміназин
- %0% Етосуксимід
- %0% Амітриптилін

@ Протиепілептичний препарат – натрію вальпроат, проявляє свою дію за рахунок пригнічення ферменту ГАМК-трансамінази і як наслідок збільшення вмісту ГАМК в ЦНС.

#

Хворому на депресію лікар призначив препарат з групи трициклічних антидепресантів. Назвіть препарат.

100% Амітриптилін

0% Феназепам

0% Дроперидол

0% Аміналон

0% Кофеїн

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи трициклічних антидепресантів належить лікарський препарат - амітриптилін. Амітриптилін має виражену тімоаналептичну і седативну дію, застосовується при лікуванні депресій будь-якої етіології, особливо ефективний при тривожно-депресивних станах.

#

Ви - провізор, що проходить інтернатуру. При здачі тестового іспиту виберіть із запропонованих фармакологічних ефектів той, який дозволяє застосовувати аміназин для лікування психозів?

100% Антипсихотичний

0% Гіпотермічний

0% Протизапальний

0% Протиблювотний

0% Спазмолітичний

@ Лікарський препарат аміназин, який застосовується для лікування психозів, проявляє антипсихотичний ефект. Аміназин - є основним представником групи нейролептиків - лікарських засобів, які надають гальмівного впливу на центральну нервову систему. Антипсихотичний ефект проявляється в усуненні продуктивної симптоматики психозів.

#

Хворому на шизофренію призначений нейролептик. Який з перерахованих препаратів належать до цієї групи?

100% Аміназин

0% Целекоксиб

0% Анаприлін

0% Морфін

0% Пірацетам

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи нейролептиків відноситься лікарський препарат - аміназин. Аміназин - є основним представником групи нейролептиків - лікарських засобів, які надають гальмівного впливу на центральну нервову систему. Для аміназину характерно антипсихотична, седативна, міорелаксуюча дію. Антипсихотична дія аміназину обумовлена блокадою дофамінових D2 рецепторів пускової зони (мезоламбачної та мезокортикальної систем). Антипсихотичний ефект проявляється в усуненні продуктивної симптоматики психозів.

#

Хворому в стані психозу призначений антипсихотик.

100% Аміназин

0% Діазепам

0% Циклодол

0% Кофеїн

0% Фенобарбітал

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи нейролептиків відноситься лікарський препарат - аміназин. Аміназин - є основним представником групи нейролептиків, лікарських засобів, що надають гальмівного впливу на центральну нервову систему. Для аміназину характерна антипсихотична, седативна, міорелаксуюча дія. Антипсихотичний ефект проявляється в усуненні продуктивної симптоматики психозів.

#

У чоловіка 60 років депресивний синдром і глаукома. Чому в даному випадку протипоказаний антидепресант амітриптилін?

%!100% Амітриптилін має М-холінолітичну дію

%0% Амітриптилін не застосовується в похилому віці

%0% Амітриптилін підвищує артеріальний тиск

%0% Амітриптилін має М-холіноміметичну дію

%0% Амітриптилін має альфа-адреноблокуючу дію

@ Трициклічний антидепресант амітриптилін протипоказаний при лікуванні депресії з супутньою глаукомою, тому що цей засіб проявляє М-холіноблокуючу дію.

#

Для лікування депресії лікар призначив пацієнту селективний інгібітор зворотного захвату серотоніну. Визначте препарат.

%!100% Флуоксетин

%0% Амітриптилін

%0% Іміпрамін

%0% Ніаламід

%0% Аміксид

@ До антидепресантів, механізм дії котрих полягає у вибіркового інгібуванні моноамінів, зокрема серотоніну, відноситься лікарський препарат флуоксетин.

#

Хворому, що страждає депресією, лікар призначив препарат з групи трициклічних антидепресантів. Який препарат призначив лікар?

%!100% Амітриптилін

%0% Дроперидол

%0% Кофеїн

%0% Аминалон

%0% Феназепам

@ Лікарський препарат з групи трициклічних антидепресантів - амітриптилін. Амітриптилін - антидепресант, дія якого поєднується з вираженим седативним, снодійним і анксиолітичним (протитривожним) ефектом, а також холінолітичною й антигістамінною активністю.

#

Антидепресанти здатні збільшувати вміст катехоламінів в синаптичній щілині. В чому полягає механізм дії цих препаратів?

%0% Гальмують ксантинооксидазу

%0% Активують моноамінооксидазу

%0% Гальмують ацетилхолінестеразу

%0% Активують ацетилхолінестеразу

%!100% Гальмують моноамінооксидазу

@ Антидепресанти- психотропні лікарські засоби, що застосовуються, перш за все для лікування депресії. Залежно від механізму дії антидепресанти класифікуються на засоби, що блокують нейрональне захоплення моноамінів і препарати інгібітори моноамінооксидази (МАО). Останні препарати необоротно блокують обидва типи моноамінооксидази: МАО-А (фермент, що викликає дезамінування серотоніну, норадреналіну, частково дофаміну) і МАО-Б (дезамінування β-фенілетіламіна, дофаміну і тираміну, що надходить в організм з їжею), таким чином збільшуючи концентрацію нейромедіаторів.

#

Поясніть хворому, який препарат, що відноситься до засобів, які стимулюють центральну нервову систему, володіє одночасно психостимулюючою та аналептичною дією?

%!100% Кофеїн

%0% Ніаламід

%0% Настоянка женьшеню

%0% Пірацетам

%0% Кордіамін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до засобів, які одночасно стимулюють ЦНС і володіють аналептичною (збудливою) дією відноситься - кофеїн. Під дією кофеїну прискорюється серцева діяльність, піднімається кров'яний тиск, злегка поліпшується настрій, підвищується працездатність.

#

Вкажіть препарат, який має аналептичну та психостимулюючу дію:

%!100% Кофеїн-бензоат натрію

%0% Прозерин

%0% Діазепам

%0% Корглікон

%0% Диклофенак-натрію

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до засобів, які одночасно стимулюють ЦНС і володіють аналептичною (збудливою) дією відноситься - кофеїн. Під дією кофеїну прискорюється серцева діяльність, піднімається кров'яний тиск, злегка поліпшується настрій, підвищується працездатність.

#

Хворому артеріальною гіпотензією лікар призначив психомоторний стимулятор - похідне пурину.

Визначте цей препарат.

%!100% Кофеїн-бензоат натрію

%0% Діазепам

%0% Пірацетам

%0% Амітриптилін

%0% Аміназин

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до засобів, які стимулюють ЦНС та, за хімічною будовою, являються похідними пурину відноситься лише кофеїн-бензоат натрію. Кофеїн-бензоат натрію - психостимулюючий і аналептичний засіб, похідне метилксантину. Метилксантини - метильні похідні ксантину (3,7-дігідропурин-2,6-діону). Під дією кофеїну прискорюється серцева діяльність, піднімається кров'яний тиск (застосовують для лікування гіпотензії), злегка поліпшується настрій, підвищується працездатність.

#

Хворому після перенесеної черепно-мозкової травми, лікар призначив пірацетам. До якої фармакологічної групи належить цей препарат?

%!100% Ноотропні препарати

%0% Ненаркотичні анагетіки

%0% Транквілізатори

%0% Засоби для наркозу

%0% Нейролептики

@ Пірацетам належить до групи ноотропних препаратів. Ноотропні засоби мають пряму активізуючу дію на головний мозок, покращують розумову діяльність, пам'ять, підвищують стійкість до агресивних дій. Дія ноотропних препаратів заснована на посиленні синтезу дофаміну і підвищенні синтезу норадреналіну клітинами головного мозку.

#

Лікарю-анестезіологу необхідно провести операцію, використовуючи нейролептанальгезію. Яку з наведених нижче комбінацій лікарських засобів доцільно використовувати в даному випадку?

%!100% Фентаніл з дроперидолом

%0% Фентаніл з діазепамом

%0% Дроперидол з преднізолоном

%0% Промедол з амітриптиліном

%0% Діазепам з аміназином

@ Для проведення нейролептанальгезії доцільно використовувати комбінацію фентаніл-дроперидол. Фентаніл - опіоїдний анальгетик, за силою дії і хімічною будовою подібний на промедол, широко застосовується в поєднанні з дроперидолом (нейролептичний засіб з групи бутерофенонів) - препарат посилює дію анальгетиків, має протишокову та протиблювотну дію.

#

Студенту лікар призначив тонізуючий засіб. Настоянка якої лікарської рослини може бути запропонована в даному випадку?

%!100% родіола рожева

%0% акація біла

%0% наперстянка пурпурова

%0% деревій звичайний

%0% ортосифон тичинковий

@ Серед перерахованих лікарських засобів рослинного походження тонізуючу дію має настоянка з родіоли рожевої (золотого кореня). Застосовується в якості стимулятора центральної нервової системи при астеничних і невротичних станах, підвищеній втомлюваності, зниженій працездатності тощо.

#

Одним з алкалоїдів чаю та кави є кофеїн. Що є протипоказанням для використання кофеїну?

%100% Гіпертонічна хвороба

%0% Втомленість

%0% Гіпотензія

%0% Пригнічення нервової діяльності

%0% Мігрень

@ Серед наведених варіантів, протипоказанням до застосування кофеїну (та його препарату - кофеїн-бензоат натрію) вважається гіпертонічна хвороба. Кофеїн-бензоат натрію належить до препаратів, які стимулюють ЦНС (психостимулятори) та проявляє аналептичні властивості. Під дією кофеїну прискорюється серцева діяльність, піднімається кров'яний тиск (застосовують для лікування гіпотензії), злегка поліпшується настрій, підвищується працездатність.

Фармакологія засобів, що впливають на функцію органів та систем.

#

Запропонуйте хворому на хронічний бронхіт, який відхаркувальний засіб слід придбати в аптеці для полегшення відхаркування густої і в'язкої мокроти.

%!100% Амброксол

%0% Фалімінт

%0% Глаувент

%0% Лібексин

%0% Сальбутамол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів найбільш вираженим відхаркувальним ефектом володіє лікарський препарат - амброксол. За муколітичною дією близький до бромгексину.

#

До вас в аптеку звернувся хворий за консультацією з приводу бронхоспазму. Який препарат потрібно призначити хворому?

%!100% Сальбутамол

%0% Окситоцин

%0% Інсулін

%0% Вікасол

%0% Бисакодил

@ Для усунення бронхоспазму, з перерахованих лікарських препаратів (в основі дії якого лежить стимулювання бета-адренорецепторів), застосовується лікарський засіб - сальбутамол. Препарат надає сильний і тривалий (до 5-8 годин) бронхорозширюючий ефект.

#

Вкажіть лікарський засіб, який може використовуватися для усунення бронхоспазму

%!100% Сальбутамол

%0% Аспірин

%0% Атенолол

%0% Амоксицилін

%0% Омнопон

@ Для усунення бронхоспазму, з перерахованих лікарських препаратів (в основі дії якого лежить стимулювання бета-адренорецепторів), застосовується - сальбутамол. Препарат надає сильний і тривалий (до 5-8 годин) бронхорозширюючий ефект. Інші наведені лікарські засоби відносяться до інших фармакологічних груп (аспірин - НПЗЗ, атенолол - бета-адреноблокатор, амоксицилін - антибіотик групи пеніциліну, омнопон - комбінований наркотичний аналгетик).

#

Проконсультуйтеся у лікаря, яким найбільш близьким за дією препаратом слід замінити відсутній в аптеці ацетилцистеїн.

%!100% Амброксол

%0% Натрію хлорид

%0% Кодеїну фосфат

%0% Лібексин

%0% Натрію гідрокарбонат

@ Ацетилцистеїн - ефективний муколітичний засіб, при його відсутності, з перерахованих лікарських препаратів, найбільш раціональним вибором є - амброксол, який поряд з протикашльовою дією також проявляє виражений муколітичний ефект. Амброксол має найбільш виражений відхаркувальний ефект (поряд з протикашльовою). За протикашльову дію близький до бромгексину.

#

Порадьте хворому з гострим бронхітом, муколітичний засіб, який полегшує відхаркування.

%!100% Ацетилцистеїн

%0% Глауцин

%0% Лоратидин

%0% Диклофенак натрію

%0% Дротаверину гідрохлорид

@ Серед перерахованих лікарських препаратів найбільш вираженим муколітичним ефектом володіє лікарський засіб ацетилцистеїн, який застосовується при захворюваннях, які супроводжуються виділенням мокрот з підвищеною в'язкістю.

#

Хворому на гострий бронхіт призначили муколітичний засіб. Назвіть препарат:

%!100% Ацетилцистеїн

%0% Етимізол

%0% Бемегрид

%0% Глауцин

%0% Кодеїну фосфат

@ Серед перерахованих лікарських препаратів найбільш вираженим муколітичним ефектом володіє лікарський засіб ацетилцистеїн, який застосовується при захворюваннях, які супроводжується виділенням мокрот, що володіє підвищеною в'язкістю.

#

При відсутності в аптеці фенотеролу в інгаляціях, яким препаратом із групи бронхоселективних бета-2-адреноміметиків можна його замінити?

%!100% Сальбутамол

%0% Ізадрин

%0% Метацин

%0% Ефедрин

%0% Еуфілін

@ Лікарський препарат фенотерол виявляє сильну, вибірккову і відносно тривалу протиастматичну дію, вибірково стимулюючи бета-2-адренорецептори, застосовується у вигляді інгаляцій. При його відсутності найбільш раціональною заміною є сальбутамол, який також може застосовуватися шляхом інгаляцій для купірування нападів бронхіальної астми. Сальбутамол відноситься до тієї ж групи лікарських препаратів, що і фенотерол (стимулятор бета-2-адренорецепторів).

#

Хворому на бронхіальну астму для усунення нападу був призначений препарат, в основі механізму дії якого лежить стимулювання переважно бета-адренорецепторів. Назвіть препарат:

%!100% Сальбутамол

%0% Адреналіну гідрохлорид

%0% Дроперидол

%0% Клофелін

%0% Ізадрин

@ Для усунення нападу бронхіальної астми, з перерахованих лікарських препаратів (в основі дії якого лежить стимулювання бета-адренорецепторів), застосовується лікарський засіб - сальбутамол. Препарат надає сильну і тривалу (до 5-8 годин) бронхорозширювальну дію.

#

Які лікарські засоби повинні використовуватися для усунення бронхоспазму:

%!100% Бета-адреноміметики

%0% Бета-адреноблокатори

%0% Альфа-адреноміметики

%0% Інгібітори холінестерази

%0% М-холіноміметики

@ Серед запропонованих фармакологічних груп для усунення бронхоспазму використовують бета-адреноміметики (наприклад, сальбутамол, фенотерол).

#

Ви провізор аптеки. Яку групу бронхолітиків слід замовити пульмонологічному відділенню для лікування хворих на бронхіальну астму?

%!100% Бета-2-адреноміметики

%0% Бета-адреноблокатори

%0% М-холіноміметики

%0% Н-холіноміметики

%0% Антихолінестеразні засоби

@ Для лікування бронхіальної астми найбільш доцільно застосовувати бета-2 адреноміметики. Препарати цієї групи стимулюють бета-2 адренорецептори, що локалізуються в бронхах, тим самим сприяють усуненню бронхоспазму (представники - сальбутамол, фенотерол).

#

Виберіть препарат для лікування бронхіальної астми з групи бета-адреностимуляторів.

%!100% Сальбутамол

%0% Еуфілін

%0% Атровент

%0% Кетотифен

%0% Беклометазон

@ Для усунення нападу бронхіальної астми, з перерахованих лікарських препаратів (в основі дії якого лежить стимулювання бета-адренорецепторів), застосовується лікарський засіб - сальбутамол. Даний засіб застосовується для купірування нападу бронхіальної астми, як правило, інгаляційно.

#

Хворому для лікування бронхіальної астми, лікар призначив препарат з групи бета-адреноміметиків. Вкажіть цей препарат?

%!100% Сальбутамол

%0% Діазепам

%0% Доксидіцикліну гідрохлорид

%0% Нітрогліцерин

%0% Дигоксин

@ Для усунення нападу бронхіальної астми, з перерахованих лікарських препаратів (в основі дії якого лежить стимулювання бета-адренорецепторів), застосовується лікарський засіб - сальбутамол.

#

Хворому на бронхіальну астму було призначено сальбутамол, після застосування якого зникли симптоми бронхоспазму. Це пов'язано зі стимуляцією:

%!100% Бета-2-адренорецепторів

%0% Альфа-адренорецепторів

%0% М-холінорецепторів

%0% Синтезу ацетилхоліну

%0% Бета-адренорецепторів

@ Для усунення нападу бронхоспазму застосовується лікарський засіб - сальбутамол. Даний засіб застосовується для купірування нападу бронхіальної астми, як правило, інгаляційно. В основі даного ефекту лежить стимуляція бета-2-адренорецепторів.

#

В аптеці у емоційно-лабільного хворого почався напад бронхіальної астми з явищами різкої нестачі повітря на видиху, хрипким, свистячим диханням. Який засіб був би найбільш ефективний для цього хворого?

%!100% Фенотерол (беротек)

%0% Карбахолін

%0% Ацеклідін

%0% Натрію бромід

%0% Діазепам

@ В даному випадку препаратом вибору може бути лікарський засіб фенотерол (беротек). Фенотерол - адреноміметик, стимулятор бета-адренорецепторів бронхів, застосовується при лікуванні бронхіальної астми (як нападів, так і як профілактичний засіб). Використовується при спастичному астмоподібному бронхіті (інфекційному захворюванні легенів з утрудненим видихом, зниженні тону легеневої тканини).

#

Хворий на бронхіальну астму приймає препарат з групи бета-адреноміметиків. Назвіть цей препарат:

%!100% Сальбутамол

%0% Доксозозин

%0% Атропіну сульфат

%0% Метопролол

%0% Ацеклідін

@ Для усунення нападу бронхіальної астми, з перерахованих лікарських препаратів (в основі дії якого лежить стимулювання бета 2 -адренорецепторів бронхів), застосовується лікарський засіб - сальбутамол. Дія препарату настає швидко, в зв'язку з чим, в основному, застосовується для купірування нападів бронхіальної астми, але ефективний, в тому числі, для профілактики нападів.

#

Яким препаратом з групи бронхоселективних бета-2-адреноміметиків можна замінити фенотерол в інгаляціях при відсутності його в аптеках?

%!100% Сальбутамол

%0% Метацин
%0% Ефедрин
%0% Еуфілін
%0% Ізадрин

@ Фенотерол - адреноміметик, стимулятор бета-2-адренорецепторів бронхів, застосовується для купірування і попередження нападів бронхіальної астми. При його відсутності в аптеці можливо замінити лікарським препаратом - сальбутамолом. Сальбутамол також є стимулятором бета-2-адренорецепторів бронхів, діє швидко і застосовується для купірування а також попередження нападів бронхіальної астми.

#

У хворого після купірування нападу бронхіальної астми ізадрином розвинулася тахікардія, аритмія. Проконсультуйте лікаря-інтерна, який механізм лежить в основі розвитку даного побічного ефекту:

%!100% Стимуляція бета-1-адренорецепторів
%0% Блокада М-холінорецепторів
%0% Блокада Н-холінорецепторів
%0% Стимуляція бета-2-адренорецепторів
%0% Стимуляція альфа-1-адренорецепторів

@ Лікарський засіб - ізадрин, за механізмом дії, відноситься до стимуляторів бета-1 та бета-2 адренорецепторів. Вплив ізадрину на бета-1 адренорецептори пояснює дію цього препарату на серцево-судинну систему, дія на бета-2 адренорецептори - антиастматичну і бронхолітичну дію.

#

Хворий 40-ка років страждає на бронхіальну астму та порушенням серцевого ритму у вигляді брадиаритмії. Препарати якої фармакологічної групи доцільно призначити для усунення бронхоспазму?

%!100% М-холіноблокатори
%0% Антихолінестеразні засоби
%0% Міорелаксанти
%0% Бета-адреноблокатори
%0% М-холіноміметики

@ Для усунення бронхоспазму сполученого з порушенням серцевого ритму і брадикардією показані лікарські препарати з групи м-холіноблокаторів. Препарати цієї групи викликають розширення бронхів, що сприяє відділенню густий і в'язкої мокротини, разом з тим впливають на серце, викликаючи тахікардію і підвищення артеріального тиску.

#

Хворому на бронхіальну астму призначено у вигляді аерозолі М-холіноблокатор, який зменшує секрецію бронхіальних залоз. Вкажіть цей препарат:

%!100% Іпратропію бромід
%0% Скополамін
%0% Фізостигмін
%0% Гоматропін
%0% Атропіну сульфат

@ Препаратом вибору в даному випадку буде іпратропію бромід, який викликає розширення бронхів, а також попереджає звуження бронхів викликають вдиханням сигаретного диму. Даний препарат випускається у вигляді аерозолі, належить до групи м-холіноблокаторів, також зменшує секрецію бронхіальних залоз.

#

Хвора 34 років, яка хворіє бронхітом, лікар призначив протикашльовий засіб центральної дії. Який це препарат?

%!100% Глауцин
%0% Коргліккон

%0% Еналаприл

%0% Фуросемід

%0% Ферковен

@ Протикашльові засоби центральної дії пригнічують центральні механізми кашльового рефлексу. Серед перерахованих лікарських препаратів проти кашлю центральної дії - лікарський препарат глауцин. Глауцин пригнічує кашльовий центр, має периферичну альфа-адреноблокуючу дію, на відміну від кодеїну, не пригнічує центр дихання і не викликає лікарської залежності.

#

Пацієнту призначили протикашльовий препарат, який вибірково пригнічує центральні ланки кашльового рефлексу, не пригнічує дихальний центр, не викликає наркотичної залежності:

%!100% Глауцина гідрохлорид

%0% Кодеїну фосфат

%0% Ацетилцистеїн

%0% Мукалтин

%0% Бромгексин

@ Протикашльові засоби центральної дії пригнічують центральні механізми кашльового рефлексу. Серед перерахованих лікарських препаратів проти кашлю центральної дії - лікарський препарат глауцин. Глауцин пригнічує кашльовий центр, має периферичну альфа адреноблокуючу дію, на відміну від кодеїну не пригнічує центр дихання і не викликає лікарської залежності.

#

Який ненаркотичний протикашльовий препарат центральної дії можна застосовувати при сухому кашлі?

%!100% Глауцин

%0% Кодеїн

%0% Ацетилцистеїн

%0% Амброксол

%0% Мукалтин

@ Протикашльові засоби центральної дії пригнічують центральні механізми кашльового рефлексу. Серед перерахованих лікарських препаратів проти кашлю центральної дії - лікарський препарат глауцин. Глауцин пригнічує кашльовий центр, має периферичну альфа адреноблокуючу дію, на відміну від кодеїну не пригнічує центр дихання і не викликає лікарської залежності.

#

При призначенні глауцина гідрохлориду хворому на хронічний бронхіт про який типовий побічний ефект слід його попередити?

%!100% Зниження артеріального тиску

%0% Збудження центральної нервової системи

%0% Порушення серцевого ритму

%0% Підвищення внутрішньоочного тиску

%0% Алергічні висипи на шкірі

@ При призначенні лікарського препарату - глауцина гідрохлориду в якості протикашльового засобу при лікуванні хронічного бронхіту, хворого необхідно попередити про можливе побічне явище - зниження артеріального тиску. Глауцина гідрохлорид - протикашльовий засіб, дія якого пов'язана з пригніченням кашльового центру, який, на відміну від кодеїну, не пригнічує дихальний центр. Препарат має помірну гіпотензивну дію, в зв'язку з чим його не призначають хворим зі зниженим артеріальним тиском.

#

В аптеку звернувся хворий з сильним сухим кашлем. Який лікарський засіб Ви порекомендуєте прийняти хворому з метою пригнічення непродуктивного кашлю?

%!100% Лібексин

%0% Ацетилцистеїн

%0% Натрію гідрокарбонат

%0% Калію йодид

%0% Трипсин

@ В даному випадку препаратом вибору може бути - лібексин. Лібексин - протикашльовий засіб, периферичної дії, блокує периферичні ланки кашльового рефлексу.

#

Хворому 48 років для зняття важкого нападу бронхіальної астми внутрішньовенно ввели розчин преднізолону. До якої групи гормонопрепаратів належить преднізолон?

%!100% Глюкокортикоїди

%0% Гестагенні препарати

%0% Естрогенні препарати

%0% Мінералокортикоїди

%0% Анаболічні стероїди

@ Преднізолон є гормональним препаратом, синтетичним аналогом гормонів кори надниркових залоз. Даний лікарський засіб належить до групи глюкокортикоїдів.

#

Для попередження нападів бронхіальної астми лікар призначив хворому кромолін натрію. Поясніть механізм дії цього препарату.

%!100% Стабілізація мембран тучних клітин

%0% Антагонізм з лейкотрієновими рецепторами

%0% Блокада гістамінових рецепторів

%0% Зниження концентрації імуноглобулінів

%0% Інактивація антигену

@ Механізм дії протиастматичного лікарського препарату кромоліну натрію полягає в здатності гальмувати дегрануляцію лаброцитів (тучних клітин) слизової оболонки дихальних шляхів і затримувати вивільнення з них медіаторних речовин, що сприяють розвитку бронхоспазму.

#

Хворому з виразковою хворобою призначено - ранітидин. Кислотність шлункового соку значно знизилася. Який механізм лежить в основі дії даного препарату?

%!100% Блокада H₂-гістамінових рецепторів

%0% Блокада H₁-гістамінових рецепторів

%0% Блокада M-холінорецепторів

%0% Пригнічення активності H + K + АТФ-ази

%0% Блокада H-холінорецепторів вегетативних гангліїв

@ Ранітидин застосовується в якості противиразкового засобу, відноситься до групи антагоністів H₂ рецепторів гістаміну. Вибірково блокує H₂ гістамінові рецептори парієтальних клітин слизової оболонки шлунка і пригнічує виділення соляної кислоти, ніж сприяє лікуванню виразкової хвороби шлунка.

#

Хворому на виразкову хворобу шлунка призначили альмагель. Яке з фармакологічних властивостей препарату використовується для лікування цієї патології?

%!100% Нейтралізація HCl

%0% Місцевоанестезуюча дія

%0% Блокада H₂ гістамінорецепторів

%0% Блокада M-холінорецепторів

%0% Протизапальну дію

@ Альмагель відноситься до антацидних лікарських засобів, що викликають локальну і тривалу нейтралізацію соляної кислоти шлункового соку, що сприяє лікуванню виразкової хвороби шлунка.

#

В аптеку звернувся хворий, якому з приводу виразкової хвороби лікар призначив фамотидин. Поясніть, який механізм лежить в основі дії даного препарату?

%!100% Блокада H₂-гістамінових рецепторів

%0% Блокада H₁-гістамінових рецепторів

%0% Блокада M-холінорецепторів

%0% Утиски активності H + K + АТФ-ази

%0% Блокада холінорецепторів симпатичних гангліїв

@ Лікарський препарат фамотидин застосовується при лікуванні виразкової хвороби шлунка. Фамотидин є антагоністом H₂-гістамінових рецепторів, пригнічує шлункову секрецію соляної кислоти і пепсину, ніж сприяє лікуванню виразкової хвороби.

#

Хворий на виразкову хворобу 12-палої кишки приймав препарат з групи блокаторів H₂-рецепторів. Який з наведених препаратів відноситься до цієї групи?

%!100% Фамотидин

%0% Гастроцепін

%0% Омепразол

%0% Альмагель

%0% Аллохол

@ Лікарський засіб фамотидин володіє властивостями блокувати гістамінові H₂-рецептори. Фамотидин також пригнічує секрецію соляної кислоти і знижує активність пепсину, що сприяє застосуванню даного лікарського препарату в якості противиразкового засобу.

#

Хворому з виразкою шлунка призначили омепразол. Який механізм дії цього препарату?

%!100% Пригнічення H + K + -АТФази

%0% Блокада гістамінових H-рецепторів

%0% Блокада M-холінорецепторів нейтралізація HCl

%0% Стимуляція утворення слизу

@ Омепразол є сильним інгібітором шлункової секреції. Дія препарату базується на його здатності пригнічувати H + / K + АТФази секреторної мембрани паріетальних клітин і блокувати активність протонного насоса, припиняючи доступ водневих іонів в порожнину шлунка, що супроводжується значним зменшенням кислотоутворення в шлунку. Крім того препарат має захисну дію (захищає слизову оболонку шлунка).

#

Хворому з дискінезією травного тракту призначений - метоклопрамід. З чим пов'язаний протиблювотний ефект цього препарату?

%!100% Блокада D₂-рецепторів

%0% Блокада M-холінорецепторів

%0% Блокада H-рецепторів

%0% Стимуляція бета-блокатори

%0% Стимуляція M-холінорецепторів

@ Лікарський препарат - метоклопрамід є специфічним блокатором дофамінових D₂ а також серотонінових (5-HT₃) рецепторів, пригнічуючи розслаблення гладкої мускулатури шлунка, ніж надає протиблювотну дію, а також заспокоює гикавку.

#

Провізор порадив хворому противиразковий препарат, який блокує гістамінові рецептори слизової шлунка.

%!100% Фамотидин

%0% Омепразол

%0% Альмагель

%0% Атропіну сульфат

%0% Пірензепін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів властивостями блокувати гістамінові H₂ рецептори володіє лікарський засіб - фамотидин. Фамотидин також пригнічує секрецію соляної кислоти і знижує активність пепсину, що сприяє застосуванню даного лікарського препарату в якості противиразкового засобу.

#

Проконсультуйте лікаря-інтерна, чому одночасно з препаратами заліза недоцільно застосовувати антацидні засоби?

%!100% Погіршується всмоктування препаратів заліза

%0% Збільшується зв'язування з білками крові

%0% Порушується депонування заліза в організмі

%0% Посилюється інтоксикація препаратами заліза

%0% Прискорюється елімінація препаратів заліза

@ Антацидні засоби - нейтралізують соляну кислоту шлункового соку. При застосуванні даних препаратів проявляється ряд побічних ефектів, серед яких - погіршення всмоктування ряду лікарських препаратів, в тому числі препаратів заліза.

#

Хворий похилого віку страждає закрепом, в основі якого лежить гіпотонія товстого кишечника. Який препарат слід призначити хворому?

%!100% Бисакодил

%0% Натрію сульфат

%0% Касторове масло

%0% Атропіну сульфат

%0% Новокаїнамід

@ При закрепі викликаному гіпотонією товстого кишечника, з перерахованих лікарських препаратів, найбільш раціональним є призначення лікарського засобу - бисакодилу. Бисакодил проявляє сильний проносний ефект, механізм дії препарату пов'язаний зі збільшенням виділення слизу в товстому кишечнику, прискоренням і посиленням його перистальтики.

#

Хворий страждає на жовчнокам'яну хворобу. Який засіб слід йому призначити з метою усунення печінкового коліту?

%!100% Магнію сульфат

%0% Амальгель

%0% Контрикал

%0% Бисакодил

%0% Панкреатин.

@ Серед перерахованих лікарських препаратів, для усунення печінкового коліту, може бути застосований лікарський препарат - магнію сульфат. Магнію сульфат надає багатогранну дію на організм, в тому числі спазмолітичну (знімає спазми при введенні внутрішньом'язово), застосовується в тому числі, для усунення печінкового коліту. Застосовується внутрішньом'язово по 5-10-20 мл. 25% розчину.

#

У стаціонар надійшов хворий з діагнозом "Виразкова хвороба шлунка у фазі загострення". Проконсультуйте лікаря-інтерна який препарат знизить функцію залоз шлунку за рахунок блокади H-рецепторів

%!100% Фамотидин

%0% Екстракт беладони сухий

%0% Метацин

%0% Атропіну сульфат

%0% Платифіліну гидротартрат

@ Серед перерахованих лікарських препаратів властивостями блокувати гістамінові H₂ рецептори володіє лікарський засіб фамотидин. Блокуючи H₂ гістамінові рецептори фамотидин пригнічує

секрецію соляної кислоти і знижує активність пепсину, що сприяє застосуванню даного лікарського препарату в якості противиразкового засобу.

#

До якої фармакологічної групи належить противиразковий препарат фамотидин?

%!100% H₂ - гістаміноблокаторов

%0% M-холіноміметики

%0% M-холінолітики

%0% H-холінолітики

%0% Спазмолітики міотропної дії

@ Лікарський засіб фамотидин володіє властивостями блокувати гістамінові H₂-рецептори.

#

У хворого встановлено діагноз - виразкова хвороба шлунка. Який препарат з перерахованих груп лікарських засобів необхідно використовувати в комплексній терапії пацієнта?

%!100% Блокатори H₂-гістамінорецепторів

%0% Блокатори H₁-гістамінорецепторів

%0% Альфа-адреноблокатори

%0% Бета-адреноблокатори

%0% Альфа- і бета-адреноміметики

@ Противиразковими властивостями володіють лікарські препарати з групи блокаторів H₂ гістамінорецепторів. Вибірково блокуючи H₂ гістамінові рецептори парієтальних клітин слизової оболонки шлунка і пригнічуючи виділення соляної кислоти препарати цієї групи сприяють лікуванню виразкової хвороби шлунка.

#

Хворому з нирковою колікою до комплексної терапії призначений спазмолітик з групи м-холіноблокаторів.

%!100% Атропін

%0% Прозерін

%0% Галантамін

%0% Дітілін

%0% Бензогексоний

@ До спазмолітиками з групи м-холіноблокаторів, з перерахованих препаратів, відноситься - атропін (атропіну сульфат). Даний препарат може застосовуватися при комплексній терапії ниркового коліту.

#

З нижчеперелічених противиразкових препаратів виберіть той, який володіє найбільш вираженою антисекреторним дією:

%!100% Омепразол

%0% Сукральфат

%0% Мизопростол

%0% Гастроцепін

%0% Маалокс

@ Серед перерахованих лікарських препаратів найбільш вираженою антисекреторною дією має лікарський препарат - омепразол. Препарат відноситься до блокаторів H₂ гістамінових рецепторів, пригнічує секрецію соляної кислоти шлункового соку.

#

Хворому, що страждає гіперацидним гастритом, терапевт призначив препарат вісмуту. Назвіть препарат.

%!100% Де-нол

%0% Апоморфіну гідрохлорид

%0% Ціанокобаламін

%0% Діхлотіазід

%0% Альмагель

@ Серед перерахованих лікарських засобів - препаратом вісмуту є лікарський засіб Де-нол. Де-нол - противиразковий препарат, що містить вімута субцитрату, відноситься до групи в'яжучих лікарських засобів, однак має більш різноманітну дію при лікуванні виразкової хвороби (в'яжучу, протимікробну, гастроцітопротекторну).

#

Хворому, що страждає на виразкову хворобу шлунка, призначили омепразол. Який механізм дії цього препарату?

%!100% Пригнічення Н + -К + -АТФ-ази

%0% Нейтралізація НС1

%0% Блокада гістамінових Н2-рецепторів

%0% Стимуляція утворення слизу

%0% Блокада М-холінорецепторів

@ Омепразол - пригнічує секрецію соляної кислоти в шлунку, будучи інгібітором «протонного насоса» (процесу обміну іонів водню). Механізм антисекреторної дії пов'язаний з пригніченням ферменту Н + -К + -АТФ-ази (ферменту прискорює обмін іонів водню) в мембранах клітин слизової оболонки шлунка, що призводить до блокування кінцевої стадії утворення соляної кислоти.

#

Вкажіть противиразковий антисекреторний препарат, який за своїм механізмом дії блокує протонну помпу:

%!100% Омепразол

%0% Фамотидин

%0% Альмагель

%0% Прозерін

%0% Гастроцепін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів омепразол - пригнічує секрецію соляної кислоти в шлунку, будучи інгібітором «протонного насоса» (процесу обміну іонів водню). Механізм антисекреторної дії пов'язаний з пригніченням ферменту Н + -К + -АТФ-ази (ферменту прискорює обмін іонів водню) в мембранах клітин слизової оболонки шлунка, що призводить до блокування кінцевої стадії утворення соляної кислоти шлункового соку.

#

Хворому з виразковою хворобою шлунка призначили фамотидин. Кислотність шлункового соку значно знизилася. Який механізм лежить в основі дії даного препарату?

%!100% Блокада Н2-гістамінових рецепторів

%0% Взаємодія з бензодіазепіновими рецепторами

%0% Блокада Н-холінорецепторів симпатичних гангліїв

%0% Стимуляція центральних Альфа-2-адренорецепторів

%0% Блокада опіатних рецепторів

@ Фамотидин застосовується для лікування виразкової хвороби, відноситься до групи блокаторів Н2 гістамінових рецепторів, розміщених в паріетальних клітинах слизової оболонки шлунка. Блокуючи Н2 гістамінові рецептори фамотидин пригнічує виділення соляної кислоти шлункового соку і пепсину, сприяючи лікуванню виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки.

#

Виберіть на аптечному складі препарат відноситься до групи проносних:

%!100% Бісакодил

%0% Гепарин

%0% Викасол

%0% Атропін

%0% Морфін

@ Бісакодил – проносний засіб, стимулює перистальтику кишечника. Гепарин – антикоагулянт прямої дії; вікасол – синтетичний водорозчинний аналог вітаміну К; атропін – блокатор м-холінорецепторів; морфін – наркотичний анагетик.

#

Провізор порадив хворому противиразковий препарат, який блокує гістамінові рецептори слизової шлунка. Назвіть цей препарат:

%!100% Фамотидин

%0% Омепразол

%0% Пірензепін

%0% Атропіну сульфат

%0% Альмагель

@ Серед перерахованих лікарських препаратів властивостями блокувати гістамінові Н2 рецептори володіє лікарський засіб фамотидин. Фамотидин пригнічує секрецію соляної кислоти і знижує активність пепсину, що сприяє застосуванню даного лікарського препарату в якості противиразкового засобу.

#

Для лікування виразкової хвороби шлунка хворому призначений фамотидин. Вкажіть механізм дії препарату:

%!100% Блокує Н2-гістамінові рецептори

%0% Стимулює альфа-адренорецептори

%0% Блокує бета-адренорецептори

%0% Стимулює Н2-гістамінові рецептори

%0% Стимулює М-холінорецептори

@ Лікарський засіб фамотидин володіє властивостями блокувати гістамінові Н2 рецептори. Фамотидин також пригнічує секрецію соляної кислоти і знижує активність пепсину, що сприяє застосуванню даного лікарського препарату в якості противиразкового засобу.

#

Хворому, що страждає на виразкову хворобу шлунка, був призначений противиразковий препарат, який має здатність одночасно знижувати секрецію соляної кислоти і пригнічувати мікроорганізм хеліко-бактерій пілорі. Назвіть цей препарат:

%!100% Омепразол

%0% Альмагель

%0% Фамотидин

%0% Гастроцепін

%0% Маалокс

@ Лікарським препаратом - застосовуваним при лікуванні виразкової хвороби, який одночасно знижує секрецію соляної кислоти і має бактерицидну дію, є лікарський препарат - омепразол. Омепразол - інгібітор протонного насоса (пригнічує секрецію соляної кислоти) а також інгібітор ферменту Н-К-АТФази, що призводить до блокування кінцевої фази утворення соляної кислоти і сприяє лікуванню виразкової хвороби шлунка.

#

У хворого 55-ти років на 4-й день лікування диклофенаком натрію виникла шлункова кровотеча в результаті виразки слизової оболонки шлунка. З чим пов'язана ульцерогенна дія препарату?

%!100% Зменшення утворення простагландину Е2

%0% Зменшення утворення лейкоцитів

%0% Зменшення утворення еритроцитів

%0% Зменшення утворення лейкоцитів

%0% Блокування ферменту фосфодіестерази

@ Лікарський препарат диклофенак натрію - нестероїдний протизапальний засіб, похідне фенілоцтової кислоти. При застосуванні даного лікарського препарату можливі ерозивно-

виразкові ураження шлунково-кишкового тракту, шлунково-кишкові кровотечі, що пов'язано з механізмом його дії, яке полягає в гальмуванні біосинтезу простагландинів (E2). Простагландини грають важливу роль в генезі болю, лихоманки, запалення, але, крім цього, простагландини викликають агрегацію тромбоцитів, беруть участь в утворенні слизу шлунка, яка захищає стінки шлунка від дії шлункового соку і пепсину.

#

Провізор порадив хворому противиразковий препарат, який блокує гістамінові рецептори слизової шлунка. Назвіть цей препарат:

%!100% Фамотидин

%0% Альмагель

%0% Пірензепін

%0% Атропіну сульфат

%0% Омепразол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів властивостями блокувати гістамінові H₂ рецептори володіє лікарський засіб фамотидин. Фамотидин пригнічує секрецію соляної кислоти і знижує активність пепсину, що сприяє застосуванню даного лікарського препарату в якості противиразковий засіб .

#

У стаціонар надійшов хворий з діагнозом виразкової хвороби шлунка в фазі загострення. Який препарат знизить функцію залоз шлунка за рахунок блокади H₂-рецепторів?

%!100% Фамотидин

%0% Метацин

%0% Екстракт беладони сухий

%0% Платифіліну гидротартрат

%0% Атропіну сульфат

@ Серед перерахованих лікарських препаратів властивостями блокувати гістамінові H₂ рецептори володіє лікарський засіб фамотидин. Фамотидин також пригнічує секрецію соляної кислоти і знижує активність пепсину, що сприяє застосуванню даного лікарського препарату в якості проти виразкової хвороби шлунка.

#

До лікаря звернулася хвора на хронічний панкреатит з вираженими проявами недостатності функції підшлункової залози. Який з наведених лікарських засобів найбільш доцільно призначити в даному випадку?

%!100% Панктеатин

%0% Де-нол

%0% Дротаверин

%0% Ацидо-пепсин

%0% Омепразол

@ При хронічному панкреатиті препаратом вибору буде - панкреатин. Панкреатин (містить ферменти підшлункової залози) полегшує переварювання жирів, білків, сприяючи їх всмоктуванню в тонкому кишечнику, при захворюваннях підшлункової залози препарат компенсує недостатній її секреторної функції.

#

Хворому з виразковою хворобою шлунка призначений ранітидин. Кислотність шлункового соку значно знизилася. Який механізм лежить в основі дії даного препарату?

%!100% Блокада H₂-гістамінових рецепторів

%0% Блокада H-холінорецепторів вегетативних гангліїв

%0% Угнетегіє активності H + K + -АТФ-ази

%0% Блокада M-холінорецепторів

%0% Блокада H₁-гістамінових рецепторів

@ Ранітидин - противиразковий засіб, що відноситься до групи антагоністів H₂ рецепторів гістаміну. Вибірково блокує H₂ гістамінові рецептори парієтальних клітин слизової оболонки шлунка, і пригнічує виділення соляної кислоти.

#

Хворому з жовчнокам'яної хворобою для розчинення холестеринових жовчних каменів призначена кислота:

%!100% Урсодезоксіхолієва

%0% Мефенамова

%0% Гамма-аміномасляна

%0% Лимонна

%0% Ацетилсаліцилова

@ В даному випадку була призначена урсодезоксіхолієва кислота. Цей лікарський препарат є гепатопротектором, жовчогінною коліта. Урсодезоксіхолієва кислота –спричиняє повне або часткове розчинення холестеринових жовчних каменів при пероральному застосуванні.

#

Лікар призначив хворому з хронічним гепатитом рослинний препарат, що містить суму флавоноїдів розторопши плямистої. Гепатопротектор стимулює синтез білка, нормалізує обмін фосфоліпідів, є антиоксидантом. Визначте препарат.

%!100% Силімарин

%0% Ессенціале

%0% Галстена

%0% Тіотриазолін

%0% Урсодезоксіхалева кислота

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до гепатопротекторів рослинного походження (використовується сировина розторопши плямистої) належить тільки силімарин.

#

Які препарати відносяться до гепатопротекторів?

%!100% Ессенціале, тіотриазолін

%0% Но-шпа, папаверину гідрохлорид

%0% Алохол, холензим

%0% Фестал, панзинорм

%0% Оксафенамід, нікодин

@ Серед перерахованих пар лікарських препаратів до фармакологічної групи гепатопротекторів відносяться ессенціале та тіотриазолін; інші запропоновані препарати належать групам спазмолітиків, жовчогінних та ферментних препаратів.

#

Для лікування панкреатиту лікар призначив ферментний препарат, що містить протеазу, амілазу та ліпазу. Визначте препарат.

%!100% Панкреатин

%0% Трипсин

%0% Солізим

%0% Шлунковий сік натуральний

%0% Лідаза

@ При лікуванні панкреатиту препаратом вибору буде - панкреатин. Панкреатин (містить ферменти підшлункової залози) полегшує переварювання жирів, білків, сприяючи їх всмоктуванню в тонкому кишечнику, при захворюваннях підшлункової залози препарат компенсує недостатність її секреторної функції.

#

Найбільш вираженим антисекреторним ефектом володіють:

%!100% Блокатори протонної помпи

%0% Блокатори H₂-гістамінорецепторів

%0% Селективні холінолітики

%0% Антациди

%0% Де-нол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів, блокатори протонної помпи мають найбільш виразний антисекреторний ефект, т. я. вони пригнічують фермент H⁺ -K⁺ -АТФ-азу (фермент прискорює обмін іонів водню) в мембранах клітин слизової оболонки шлунка, що призводить до блокування кінцевої стадії утворення соляної кислоти шлункового соку, знижують кількість шлункової секреції та виділення пепсиногену.

#

Хворому 37 років з метою комплексного лікування виразкової хвороби шлунка був призначений препарат, що знижує кислотність шлункового соку, пригнічує H⁺, K⁺ -АТФ-азу, знижує обсяг шлункової секреції і виділення пепсиногену. Відноситься до проліків. Назвіть препарат.

%!100% Омепразол

%0% Фамотидин

%0% Гастроцепін

%0% Ранітидин

%0% Фосфалюгеля

@ Серед перерахованих лікарських препаратів омепразол - пригнічує секрецію соляної кислоти в шлунку, будучи інгібітором «протонного насоса» (процесу обміну іонів водню). Механізм антисекреторної дії пов'язаний з пригніченням ферменту H⁺ -K⁺ -АТФ-азу (ферменту прискорює обмін іонів водню) в мембранах клітин слизової оболонки шлунка, що призводить до блокування кінцевої стадії утворення соляної кислоти шлункового соку.

#

Хворому з виразкою дванадцятипалої кишки, яка супроводжується підвищеною секрецією шлункового соку, призначений похідне бензimidазолу - омепразол. Вкажіть механізм дії цього препарату.

%!100% Незворотні блокада H⁺, K⁺ -АТФази

%0% Блокада H₂-рецепторів

%0% Блокада M₁-холінорецепторів

%0% Стимуляція H⁺, K⁺ -АТФази

%0% Стимуляція H₂-рецепторів

@ Серед перерахованих лікарських препаратів омепразол - пригнічує секрецію соляної кислоти в шлунку, будучи інгібітором «протонного насоса» (процесу обміну іонів водню). Механізм антисекреторної дії пов'язаний з пригніченням ферменту H⁺ -K⁺ -АТФ-азу (ферменту прискорює обмін іонів водню) в мембранах клітин слизової оболонки шлунка, що призводить до блокування кінцевої стадії утворення соляної кислоти шлункового соку.

#

В аптеку звернувся чоловік зі скаргами на закрепи. Провізор порекомендував препарат бісакодил. Яку дію має препарат?

%!100% Рефлекторно стимулює перистальтику кишечника

%0% Осмотичну

%0% Пом'якшувальну

%0% Збільшує обсяг вмісту кишечника

%0% Збуджує опіятні рецептори шлунково-кишкового тракту

@ Механізм послаблюючої дії препарату бісакодил полягає у рефлекторній стимуляції перистальтики кішківника.

#

Проносні лікарські засоби поділяються на кілька груп. Препарат має синтетичне походження?

%!100% Бисакодил

%0% Сенадексин

%0% Масло мигдальне

%0% Олія рицинова

%0% Лактулоза

@ Серед перерахованих послаблюючих лікарських препаратів синтетичне походження має лише бісакодил, всі останні – природного (рослинного) походження.

#

Хворому з хронічним запором призначений проносний засіб рослинного походження, містить антраглікозиди. Назвіть препарат.

%!100% Екстракт кори крушини

%0% Відвар кори дуба

%0% Кетамін

%0% Лактулоза

%0% Сироп кореня алтея

@ Серед перерахованих послаблюючих лікарських препаратів похідним антраглікозидів є екстракт кори крушини, який може випускатися в таблетованій формі під назвою сенадексин та сенале.

#

Хворому призначено противопоносне препарат, похідне фенілпіперидин, який впливає на опіоїдні рецептори, однак наркотичної залежності не викликає, оскільки в ЦНС проникає погано. Визначте цей препарат.

%!100% Лоперамід

%0% Ентерол

%0% Лінекс

%0% Хілак форте

%0% Лактобактерин

@ Лоперамід відно ситься до групи протипроносних лікарських препаратів похідних фенілпіперидину, який впливає на опіоїдні рецептори, однак наркотичної залежності не викликає, оскільки в ЦНС проникає погано.

#

При дуоденальному введенні препарат викликає рефлекторне скорочення жовчного міхура, розслаблення сфінктера Одді. Залежно від шляху введення проявляє заспокійливий, протисудомний, спазмолітичний і проносний ефекти. Назвіть препарат.

%!100% Магнію сульфат

%0% Гідазепам

%0% Холосас

%0% Урсофальк

%0% атропіну сульфат

@ Серед перерахованих лікарських препаратів лише магнію сульфат проявляє багатогранну дію на організм, в тому числі спазмолітичну (знімає спазми при введенні внутрішньом'язово), застосовується в тому числі, для усунення печінкового коліту. Застосовується внутрішньом'язово по 5-10-20 мл. 25% розчину.

#

Хворому з ознаками інтоксикації серцевими глікозидами призначено - унітіол. Який механізм лікувальної дії препарату?

%!100% Реактивация мембранної K +, Na + -АТФ-ази

%0% Зв'язування іонізованого Ca +

%0% Збільшення проникнення K + в міокардіоцити

%0% Збільшення вмісту Na + в міокарді

%0% Індукція метаболізму серцевихглікозидів

@ За своїм механізмом дії серцеві глікозиди пригнічують K^+ , Na^+ + АТФ-азу, що призводить до збільшення концентрації Na^+ і Ca^{2+} і різкого зменшення концентрації K^+ . Унітіол відновлює порушений баланс.

#

При відсутності в аптеці строфантину, яким препаратом із групи серцевих глікозидів його можна замінити?

%!100% Коргликон

%0% Ізоланід

%0% Дигітоксин

%0% Адонізид

%0% Целанід

@ Серед перерахованих препаратів найбільш близький до строфантину - коргликон, який не поступається строфантину по швидкості дії, але терапевтичний ефект - більш тривалий.

#

В результаті інфаркту міокарда у хворого виникла шлуночкова аритмія. Серцевий ритм нормалізувався після введення протиаритмічних засобів з місцевоанестезуючою активністю. Який препарат введений?

%!100% Лідокаїн

%0% Новокаинамід

%0% Верапаміл

%0% Панангін

%0% Пропранолол

@ Препаратом вибору буде - лідокаїн. Лікарський засіб лідокаїн відноситься до групи місцевоанестезуючих засобів, разом з тим має виражені протиаритмічні властивості, застосовується при лікуванні серцевих аритмій.

#

Хворому з порушенням серцевого ритму ввели лідокаїн. Яким фармакологічним ефектом, крім місцевоанестезуючого, володіє цей препарат?

%!100% Антиаритмічний

%0% Снодійний

%0% Жарознижуючий

%0% Антидепресивний

%0% Ноотропний

@ Лікарський засіб лідокаїн, крім місцевоанестезуючої дії проявляє також антиаритмічний ефект і застосовується в якості антиаритмічного засобу.

#

Хворому з гострою серцевою недостатністю і неперенесенням серцевих глікозидів було введено добутамін. Який механізм дії цього препарату?

%!100% Стимуляція бета - адренорецепторів

%0% Стимуляція альфа-адреноблокатори

%0% Блокада K^+ -, Na^+ -АТФ- ази

%0% Пригнічення активності фосфодіестерази

%0% Стимуляція М-холінорецепторів

@ Лікарський препарат добутамін застосовується в якості стимулятора серцевої діяльності. Добутамін є виборчим стимулятором бета-1 адренорецепторів міокарда.

#

Хворому на хронічну серцеву недостатність призначили серцевий глікозид з групи наперстянки. Назвіть цей препарат:

%!100% Дигоксин

%0% Строфантин

%0% Корвалол

%0% Корглікон

%0% Кордіамін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до серцевих глікозидів, які добувають з наперстянки шерстистої (*Digitalis lanata* Ehrh.) Відноситься лікарський препарат - дигоксин.

#

Який препарат з групи серцевих глікозидів показаний для лікування хронічної серцевої недостатності?

%!100% Дигоксин

%0% Преднізолон

%0% Магнію сульфат

%0% Фенофібрат

%0% Гепарин

@ Дигоксин належить до групи серцевих глікозидів, має селективним впливом на серце, обумовленим присутністю в молекулі безцукристої частини - аглікона. Показання до застосування: хронічна серцева недостатність; надшлуночкові аритмії (пароксизмальна та постійна форми миготливої аритмії, тріпотіння передсердь, суправентрикулярна тахікардія).

#

Який препарат з групи місцевоанестезуючих засобів застосовується у хворих з порушенням серцевого ритму?

%!100% Лідокаїн

%0% Парацетамол

%0% Морфіну гідрохлорид

%0% Кофеїну-бензоат натрію

%0% Нітразепам

@ Лікарський засіб лідокаїн, що відноситься до групи місцево-анестезуючих засобів, проявляє також антиаритмічну активність. Приймається як протиаритмічний засіб.

#

У лікуванні екстрасистолії використаний неселективний бета-адреноблокатор?

%!100% Анаприлін

%0% Атенолол

%0% Фентоламин

%0% Празозин

%0% Резерпін

@ Серед перерахованих лікарських засобів до групи неселективних бета-блокаторів, що застосовуються при лікуванні екстрасистолії, відноситься лікарський засіб - анаприлін. Анаприлін є бета-адреноблокатором, діє як на бета-1, та бета-2 адренорецептори, послаблює вплив симпатичної імпульсації на бета рецептори міокарда.

#

Під час проведення курсу лікування хронічної серцевої недостатності дигітоксином у хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар вирішив призначити хворому унітіол. Поясніть, у чому полягає механізм дії унітіолу при інтоксикації серцевими глікозидами.

%!100% Відновлення активності K^+ - Na^+ - АТФ-ази

%0% Підвищення проникності K^+ в кардіоміоцитах

%0% Зв'язування іонів Ca^{2+}

%0% Підвищення змісту Na^+ в кардіоміоцитах

%0% Зв'язування глікозиду в комплексне з'єднання

@ Лікарський препарат унітіол застосовується, в тому числі, при отруєнні серцевими глікозидами. Серцеві глікозиди пригнічують Na^+ - Ca^{2+} - АТФ-азу, що приводить до збільшення концентрації Na^+ і Ca^{2+} і зниження концентрації K^+ в цитоплазмі клітин. Механізм дії унітіолу пов'язаний з відновленням активності K^+ - Na^+ - АТФ-ази.

#

У хворого зупинилося серце в результаті травми грудної клітини. Який з перерахованих препаратів входить в комплекс реанімаційних заходів (для внутрішньосерцевого введення)?

%!100% Адреналін

%0% Ефедрин

%0% Ізадрин

%0% Норадреналін

%0% Мезатон

@ При раптовій зупинці серця лікарським препаратом екстреної допомоги є адреналін (адреналіну гідрохлорид), який може застосовуватися, в тому числі, у вигляді внутрішньосерцевих ін'єкцій.

#

Проконсультуйте медсестру: який шлях введення є єдино-можливим для норадреналіну?

%!100% Внутрішньовенний

%0% Пероральний

%0% Внутрішньом'язово

%0% Внутрішньоартеріальний

%0% Підшкірний

@ Єдино можливий шлях введення норадреналіну - внутрішньовенний (крапельний). При введенні під шкіру і в м'язи даного препарату розвиваються некрози (омертвіння тканин).

#

У хворого з серцевою недостатністю після тривалого прийому дигоксину виникло порушення серцевого ритму. Який препарат доцільно призначити як антидот?

%!100% Унітіол

%0% Анаприлін

%0% Гідрокарбонат натрію

%0% Преднізолон

%0% Активоване вугілля

@ Лікарський препарат унітіол застосовується, в тому числі, при отруєнні серцевими глікозидами. Серцеві глікозиди пригнічують До + -Na + -АТФ-азу, що приводить до збільшення концентрації Na + і Ca²⁺ + і зниження концентрації K + в цитоплазмі. Механізм дії унітіолу пов'язаний з відновленням активності K + -Na + -АТФ-ази.

#

Після тривалого прийому дигітоксина у хворого розвинулася аритмія, з'явилися розлади з боку шлунково-кишкового тракту і нервово-психічні порушення. Що стало причиною погіршення стану хворого?

%!100% Кумуляція

%0% Звикання

%0% Тахіфілаксія

%0% Ідіосинкразія

%0% Сенсibiliзація

@ Причиною погіршення стану хворого є явище - кумуляції (накопичення) препарату в організмі. Даний ефект виявляють деякі лікарські засоби з групи серцевих глікозидів, в тому числі дигітоксин.

#

При лікуванні хронічної серцевої недостатності дигоксином у хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар призначив антидот. Назвіть цей препарат:

%!100% Унітіол

%0% Кофеїн бензоат натрію

%0% Налоксон

%0% Фенобарбітал

%0% Сульфокамфокаїн

@ Лікарський дігосин відноситься до групи серцевих глікозидів. Антитодом при отруєнні серцевими глікозидами є лікарський препарат - унітіол. За своїм механізмом дії серцеві глікозиди пригнічують K^+ , Na^+ АТФ-азу, що призводить до збільшення концентрації Na^+ і Ca^{2+} і різкого зменшення концентрації K^+ . Унітіол відновлює порушений баланс.

#

Пацієнт приймає серцеві глікозиди, цікавиться у провізора характеристикою їх кардіотропних ефектів. Як можна пояснити йому поняття "позитивного інотропного ефекту"?

%!100% Підвищення скоротливості міокарда

%0% Скорочення діастолі

%0% Підвищення збудливості міокарда

%0% Зниження збудливості міокарда

%0% Підвищення провідності міокарда

@ Ефектом - зміна сили скорочення серця. Цей ефект може бути позитивним і негативним. Позитивний інотропний ефект - посилення сили серцевих скорочень, негативний - зниження сили серцевих скорочень. При вживанні серцевих глікозидів проявляється позитивний інотропний ефект.

#

Хворому з гострою серцевою недостатністю ввели корглікон. З яким дією цього препарату пов'язують поліпшення стану пацієнта?

%!100% Збільшення сили серцевих скорочень

%0% Зниження сили серцевих скорочень

%0% Розширення коронарних судин

%0% Підвищення частоти серцевих скорочень

%0% Зниження потреби міокарда в кисні

@ Корглікон - препарат серцевих глікозидів, блокує транспортну $Na^+ / K^+ -ATP$ азу, в результаті зміст Na^+ в кардіоміоциті зростає, що призводить до відкриття Ca^{2+} -каналів і надходженню Ca^{2+} в кардіоміоцити. Надлишок Na^+ призводить до прискорення виділення Ca^{2+} з саркоплазматичного ретикулума, таким чином концентрація Ca^{2+} підвищується, що призводить до пригнічення тропонінового комплексу, який надає чинять вплив на взаємодію актину і міозину. Збільшує силу і швидкість скорочення міокарда (позитивний інотропний ефект), за механізмом, відмінному від механізму Франка-Старлінга, незалежно від ступеня попереднього розтягнення міокарда; систола стає коротшою та енергетично економічною. В результаті збільшення контрактильності міокарда збільшується ударний і хвилинний об'єм крові (УОК і ХОК). Знижується кінцевий систолічний і діастолічний об'єм серця (КСВ і КДО), що поряд з підвищенням тону міокарда призводить до скорочення його розмірів і таким чином до зниження потреби міокарда в кисні. Негативний дромотропний ефект проявляється в підвищенні рефрактерності АВ вузла. При миготливої тахіаритмії серцеві глікозиди уповільнюють ЧСС, подовжують діастолу, покращуючи внутрішньосерцеву і системну гемодинаміку.

Негативний хронотропний ефект (зменшення частоти серцевих скорочень) розвивається в результаті прямого і опосередкованої дії на регуляцію серцевого ритму. Має пряму вазоконстрикторну дію (в тому випадку, якщо не реалізується позитивну інотропну дію серцевих глікозидів - у пацієнтів з нормальним скороченням або з надмірним розтягненням серця); у хворих з хронічною серцевою недостатністю викликає опосередкований вазодилатируючий ефект, знижує венозний тиск, підвищує діурез: зменшує набряки, задишку.

Позитивна батмотропна дія проявляється в субтоксичних і токсичних дозах. При введенні дія починається через 10 хв і досягає максимум через 2 год.

#

Хворий 74-х років тривалий час використовує для лікування серцевої недостатності дігосин. З'явилися скарги на нудоту, пронос, погіршення зору. Лікар подумав про можливу інтоксикацію препаратом. Який антидот слід рекомендувати для призначення?

%!100% Унітіол

%0% Кальцію хлорид
%0% Протаміну сульфат
%0% Прозерін
%0% Атропіну сульфат

@ При отруєнні серцевими глікозидами як антидот застосовують унітіол. По механізму дії серцеві глікозиди пригнічують K^+ , Na^+ -АТФ-азу, що призводить до збільшення концентрації Na^+ і Ca^+ і зменшення концентрації K^+ . Унітіол відновлює порушений баланс.

#

Після екстракції зуба у хворого розвинулася гостра серцева недостатність. Який з нижче перерахованих препаратів доцільно ввести хворому?

%!100% Коргликон
%0% Бемегрид
%0% Етимізол
%0% Кавінтон
%0% Пірацетам

@ В даному випадку препаратом вибору може бути - коргликон. Коргликон относится до групи серцевих глікозидів і за специфічним ефекту близький до строфантину. Призначається при гострій і хронічній серцевій недостатності, ефект настає через 3-5 хв, досягаючи максимуму через 30 хвилин.

#

Який препарат доцільно ввести при гострої серцевої недостатності?

%!100% Коргликон
%0% Сальбутамол
%0% Пілокарпін
%0% Налоксон
%0% Гепарин

@ Показання до застосування препарату Коргликон: миготлива тахіаритмія; тріпотіння передсердь (для уражень ЧСС або переведення тріпотіння передсердь у фібриляцію з контрольованою частотою проведення імпульсів через АВ вузол); пароксизмальна суправентрикулярна тахікардія; хронічна серцева недостатність; гостра недостатність лівого шлуночка; хронічне легеневе серце.

#

При лікуванні хронічної серцевої недостатності дигітоксином в хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар призначив унітіол. Поясніть, в чому полягає механізм дії унітіолу при інтоксикації серцевими глікозидами?

%100% Відновлення активності K^+ - Na^+ АТФ ази
%0% Зв'язування іонів кальцію
%0% Підвищення рівня натрію в кардіоміоцитах
%0% Підвищення проникності для калію в кардіоміоцитах
%0% Зв'язування глікозиду в комплексне з'єднання

@ По механізму дії серцеві глікозиди пригнічують K^+ , Na^+ АТФ-азу, що призводить до збільшення концентрації Na^+ і Ca^+ і зменшення концентрації K^+ . Унітіол відновлює порушений баланс.

#

Хворий 67 років, з хронічною серцевою недостатністю отримує дигоксин. Для зменшення побічної дії дигоксину лікар порадив його комбінувати з:

%100% Панангіна
%0% Глюконатом кальцію
%0% Еуфіліном
%0% Діхлотіазід
%0% Хлоридом кальцію

@ Для зменшення токсичної дії серцеві глікозиди можливо застосовувати спільно з панангіном. Панангін містить калію і магнію аспарагінат, що є переносниками іонів калію і магнію, а також їх проникнення до внутрішньоклітинного простору, що сприяє терапевтичному ефекту препарату. Препарат показаний при порушеннях ритму серця, пов'язаного з інтоксикацією серцевими глікозидами.

#

У пацієнта серцева недостатність. Порадьте лікаря-інтерна, препарати якої групи необхідно застосувати?

%100% Кардіотоніків

%0% Аналептики

%0% Протиаритмічні

%0% Антигіпертензивні

%0% Антиангінальні

@ При лікуванні серцевої недостатності використовують лікарські препарати із групи кардіотонічних засобів, що покращують роботу серця шляхом посилення скоротливої активності міокарда.

#

Вкажіть препарат з місцевоанестезувальною дією для лікування шлуночкових аритмій:

%100% Лідокаїн

%0% Амиодарон

%0% Бупивакаїна

%0% Мексилетин

%0% Панангін

@ Препаратом вибору буде - лідокаїн. Лікарський засіб лідокаїн відноситься до групи місцевоанестезуючих засобів, разом з тим має виражені протиаритмічні властивості, застосовується при лікуванні серцевих аритмій.

#

Серцеві глікозиди відносять до кардіотонічних засобів. Препарат отримують з наперстянки шерстистої?

%100% Дигоксин

%0% Строфантин

%0% Адоніс-бром

%0% Коргликон

%0% Целанід

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до серцевих глікозидів, які добувають з наперстянки шерстистої (*Digitalis lanata Ehrh.*) Відноситься лікарський препарат - дигоксин.

#

На тлі прийому серцевих глікозидів у хворого виникла аритмія. Лікар призначив препарат калію, нормалізував ритм серцевих скорочень. Визначте препарат.

%100% Аспаркам

%0% Верапаміл

%0% Метопролол

%0% Новокаїнамід

%0% Аміодарон

@ Для зменшення токсичної дії серцеві глікозиди можливо застосовувати спільно з панангіном. Панангін містить калію і магнію аспарагінат, що є переносниками іонів калію і магнію, а також їх проникнення до внутрішньоклітинного простору, що сприяє терапевтичному ефекту препарату. Препарат показаний при порушеннях ритму серця, пов'язаного з інтоксикацією серцевими глікозидами.

#

З якою метою хворому на стенокардію призначили ацетилсаліцилову кислоту?

100% Антиагрегантна дію

0% Зниження фібринолітичної активності крові

0% Агрегантна дія

0% Протизапальня дію

0% Підвищення фібринолітичної активності крові

@ Ацетилсаліцилова кислота проявляє антиагрегантну дію - здатність пригнічувати спонтанну та індуковану агрегацію тромбоцитів.

#

Хворому на атеросклероз був призначений антиатеросклеротичний засіб. вкажіть який це препарат?

100% Фенофібрат

0% Аскорбінова кислота

0% Пірацетам

0% Дексаметазон

0% Бутадіон

@ За допомогою гіполіпідемічних засобів можливо регулювати рівень холестерину, ліпопротеїдів, тригліцеридів і фосфоліпідів. До даних лікарських засобів, з групи фібратів відноситься - фенофібрат, який володіє гіполіпідемічними властивостями, тобто знижує рівень ліпідів в крові.

#

Для лікування атеросклерозу хворий в аптеці придбав гіполіпідемічний засіб з групи фібратів. Назвіть цей засіб?

100% Фенофібрат

0% Дротаверин гідрохлорид

0% Бісакодил

0% Спіронолактон

0% Силібор

@ За допомогою гіполіпідемічних засобів можливо регулювати рівень холестерину, ліпопротеїдів, тригліцеридів і фосфоліпідів. До даних лікарських засобів, з групи фібратів відноситься - фенофібрат, який володіє гіполіпідемічними властивостями, тобто знижує рівень ліпідів в крові.

#

При порушенні ліпідного обміну бажано зниження вмісту тригліцеридів. препарат - похідне фіброєвої кислоти - має таку дію?

100% Фенофібрат

0% Кислота нікотинова

0% Ловастатин

0% Симвастатин

0% Пробукол

@ За допомогою гіполіпідемічних засобів можливо регулювати рівень холестерину, ліпопротеїдів, тригліцеридів і фосфоліпідів. До даних лікарських засобів, що є похідними фіброєвої кислоти, відноситься - фенофібрат, який володіє гіполіпідемічними властивостями, тобто знижує рівень ліпідів в крові.

#

Для зниження рівня холестерину у хворого резистентною до інших гіполіпідемічних засобів гіперхолестеринемією лікар призначив препарат з групи статинів. Назвіть цей засіб?

100% Аторвастатин

0% Пробукол

0% Хьюарова смола

0% Колестирамін

0% Фенофібрат

@ За допомогою гіполіпідемічних засобів можливо регулювати рівень холестерину, ліпопротеїдів, тригліцеридів і фосфоліпідів. До даних лікарських засобів, з групи статинів відноситься - аторвастатин, який володіє гіполіпідемічними властивостями, тобто знижує рівень ліпідів в крові.

#

Для купірування нападу стенокардії хворий застосував нітрогліцерин. Який найбільш раціональний шлях введення цього препарату?

%100% Сублінгвальний

%0% Пероральний

%0% Ректальний

%0% Інгаляційний

%0% Підшкірний

@ Найбільш раціональний шлях введення нітрогліцерину - сублінгвальний (під язик). При сублінгвальному застосуванні нітрогліцерину препарат максимально швидко потрапляє в системний кровотік, внаслідок чого максимально швидко досягається терапевтичний ефект.

#

Еталоном антиангінальних засобів вважають нітрогліцерин. До якої групи він належить?

%100% Органічні нітрати

%0% Блокатори кальцієвих каналів

%0% Активатори калієвих каналів

%0% Бета-адреноблокатори

%0% Засоби рефлекторної дії

@ Серед перелічених фармакологічних груп еталоном ефективності при лікуванні ішемічної хвороби серця вважають органічні нітрати, до яких відноситься нітрогліцерин.

#

Серед коронаролітиків міотропної дії вкажіть препарат, котрий викликає "синдром обкрадування":

%100% Дипіридамол

%0% Валідол

%0% Папаверин

%0% Но-шпа

%0% Дибазол

@ Серед запропонованих міотропних спазмолітиків синдром обкрадування викликає коронаролітик дипіридамол.

#

Який препарат з групи органічних нітратів використовують для купірування нападів стенокардії?

%100% Нітрогліцерин

%0% Верапаміл

%0% Валідол

%0% Кофеїн - бензоат натрію

%0% Дігосин

@ Нітрогліцерин - периферичний вазодилататор з переважним впливом на венозні судини. Дія нітрогліцерину пов'язана, головним чином, зі зменшенням потреби міокарда в кисні за рахунок зменшення переднавантаження (розширення периферичних вен і зменшення припливу крові до правого передсердя) та післянавантаження (зменшення ОПСС). Проявляє центральний гальмівний вплив на симпатичний тонус судин, пригнічуючи судинний компонент формування болювого синдрому. Викликає розширення менінгеальних судин, чим пояснюється головний біль при його застосуванні.

При використанні сублінгвальних форм напад стенокардії зазвичай купірується через 1,5 хв, гемодинамічний і антиангінальний ефект зберігається від 30 до 60 хв. Показання до застосування - купірування нападів стенокардії.

#

Хворому стенокардією призначили метопролол. Який фармакологічний ефект дозволяє застосовувати цей препарат для лікування стенокардії?

100% Антиангінальний

0% Гіпотензивний

0% Антиаритмічний

0% Антиагрегантний

0% Бронхолітичний

@ Лікарський препарат метопролол діє на бета-1 адренорецептори серця, внаслідок чого проявляє - «антиангінальний» ефект, зменшує частоту серцевих скорочень, знижує скоротність і провідність міокарда і т.д .

#

Хворому Н. 56 років, який хворіє на ІХС було призначено метопролол. Який механізм дії бета-блокаторів при ІХС?

100% Зменшують потребу міокарда в кисні

0% Збільшують потребу міокарда в кисні

0% Розширюють коронарні судини

0% Зменшують тонус периферичних судин

0% Звужують коронарні судини

@ Метопролол діє на бета-1 адренорецептори серця, зменшує автоматизм синусового вузла, зменшує частоту серцевих скорочень, уповільнює атріовентрикулярну провідність, знижує скоротність і збудливість в міокарда, зменшує потребу міокарда в кисні.

#

Хворому на атеросклероз було призначено антиатеросклеротичний засіб. Вкажіть, який це препарат?

100% Фенофібрат

0% Аскорбінова кислота

0% Пірацетам

0% Дексаметазон

0% Бутадіон

@ Як антисклеротичний засіб, з перерахованих лікарських препаратів, доцільно призначити лікарський препарат фенофібрат. Даний препарат є гіполіпідемічним засобом (зменшує вміст ліпідів в крові) і застосовується при лікуванні склерозу коронарних і периферичних судин.

#

До провізору звернулася хвора з проханням відпустити засіб від болю в передсерді, який одночасно має антиагрегантну дію. Назвіть цей препарат?

100% Кислота ацетилсаліцилова

0% Кодеїну фосфат

0% Промедол

0% Трамадол

0% Фентаніл

@ Серед перерахованих лікарських препаратів лікарським засобом, який проявляє антиагрегантну і помірну анельгезуючу дію - є ацетилсаліцилова кислота. Антиагрегантна дія - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати спонтанній та індукованій агрегації тромбоцитів. Застосовується для лікування і профілактики тромбозу.

#

Хворому з перенесеним гострим інфарктом міокарда лікар рекомендував приймати антиагрегантний препарат, що блокує ЦОГ тромбоцитів. Який це препарат?

100% Кислота ацетилсаліцилова

0% Клопідогрел

0% Дипіридамол

0% Тиклопідин

%0% Абциксимаб

@ Серед перерахованих лікарських препаратів лікарським засобом, який проявляє антиагрегантну і помірну анельгезуючу дію - є ацетилсаліцилова кислота. Антиагрегантна дія - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати спонтанній та індукованій агрегації тромбоцитів, за рахунок інгібування циклооксигенази тромбоцитів.

#

З якою метою хворому на стенокардію призначили ацетилсаліцилову кислоту?

%100% Деагрегантна дію

%0% Пригнічення фібринолітичної активності крові

%0% Агрегантна дія

%0% Протизапальна дію

%0% Підвищення фібринолітичної активності крові

@ Ацетилсаліцилова кислота проявляє антиагрегантну (деагрегантну) дію - здатність пригнічувати спонтанну та індуковану агрегацію тромбоцитів.

#

Хворому для профілактики тромбоемболії з ІХС був призначений препарат з групи нестероїдних протизапальних засобів.

%100% Кислота ацетилсаліцилова

%0% Ібупрофен

%0% Піроксикам

%0% Кислота мефенамова

%0% Індометацин

@ Серед перерахованих лікарських препаратів лікарським засобом, який проявляє антиагрегантну і протизапальну дію і відноситься до групи НПЗЗ - є ацетилсаліцилова кислота. Антиагрегантна дія - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати спонтанній та індукованій агрегації тромбоцитів, за рахунок інгібування циклооксигенази тромбоцитів.

#

Хворому після гострого інфаркту міокарда лікар порекомендував протягом місяця приймати ацетилсаліцилову кислоту. На яку дію ацетилсаліцилової кислоти розраховував лікар?

%100% Антиагрегантну

%0% Жарознижувальну

%0% Анальгезуючу

%0% Протизапальну

%0% Спазмолітичну

@ В даному випадку лікар розраховував на антиагрегантну дію ацетилсаліцилової кислоти. Антиагрегантну дію - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати спонтанній і індукованій агрегації тромбоцитів. Застосовується для лікування і профілактики тромбозу.

#

Виберіть препарат, котрий призначають для профілактики інфаркту міокарда при несприйнятті ацетилсаліцилової кислоти:

%100% Тиклопідин

%0% Гепарин

%0% Неодикумарин

%0% Фенілін

%0% Стрептокіназа

@ Серед перерахованих лікарських препаратів при непереносимості організмом ацетилсаліцилової кислот призначають лікарський засіб - тиклопідин.

#

Пацієнту з ішемічною хворобою серця для швидкого зняття нападу стенокардії лікар призначив лікарський препарат, який необхідно вживати під язик. Вкажіть цей препарат.

Нітрогліцерин

Корглікон

Ізосорбїду мононітрат

Лізиноприл

Амїодарон

Лікарський засіб, який застосовується сублінгвально при нападах стенокардії - нітрогліцерин. При сублінгвальному шляху введення даного препарату максимально швидко досягається терапевтичний ефект.

#

Для лікування атеросклерозу хворий придбав в аптеці гіполіпомічний засіб фенофібрат. До якої фармакологічної групи належить цей препарат?

Фібрати

Нітрофурани

Блокатори кальцієвих каналів

Альфа-адреноблокатори

М-холїноблокатори

Лікарський препарат фенофібрат відноситься до групи лікарських препаратів - фібратів, які в свою чергу, відносяться до гіполідемічним лікарських засобів.

#

Який з перерахованих нижче препаратів при сублінгвальному застосуванні швидко знімає напад стенокардії?

Нітрогліцерин

Дигоксин

Амїодарон

Лізиноприл

Корглікон

Лікарський препарат, який застосовується сублінгвально при нападах стенокардії - нітрогліцерин. При сублінгвальному шляху введення даного препарату максимально швидко досягається терапевтичний ефект.

#

Ви працюєте на фармацевтичній фірмі у відділі реалізації ліків. Поясніть провізору-інтерну: до якої фармакологічної групи належить фенофібрат.

Гіполідемічні засоби

Інгібітори фібринолізу

Снодійні засоби

Антигіпертензивні засоби

Антикоагулянти непрямої дії

Лікарський препарат фенофібрат відноситься до групи лікарських засобів - фібратів, які в свою чергу відноситься до гіполідемічних лікарських засобів.

#

Хворому, що страждає атеросклерозом судин головного мозку, був призначений препарат, що відноситься до групи блокаторів кальцієвих каналів. Назвіть цей препарат:

Циннаризин

Пірацетам

Кавінтон

Ксантинолу нікотинат

Пентоксифілін

Серед перерахованих лікарських препаратів, до групи блокаторів кальцієвих каналів відносять циннаризин, який застосовується, в тому числі, для лікування атеросклерозу. Циннаризин - інгібує

(пригнічує) надходження в клітини іонів кальцію, позитивно впливає на мозковий, периферичний та коронарний кровообіг.

#

Хворому, який страждає нападами стенокардії, показано використання нітратів тривалої дії. Вкажіть цей препарат серед перерахованих нижче:

%100% Ізосорбїду мононітрат

%0% Леводопа

%0% Аміназин

%0% Прозерін

%0% Діазепам

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи препаратів - нітратів тривалої дії відноситься ізосорбїду мононітрат. Ізосорбїду мононітрат є периферичений вазодилататор з переважним впливом на венозні судини, зменшує потребу міокарда в кисні, чинить антиангінальну, протисудомну дію.

#

Хворий 25-ти років для лікування нападів мігрені лікар призначив суматриптан. Вкажіть механізм дії даного препарату:

%100% Селективний агоніст 5-НТ1-серотонінових рецепторів

%0% Стимулятор адренорецепторів

%0% Селективний-адреноблокатор

%0% Селективний антагоніст 5-НТ1-серотонінових рецепторів

%0% Неселективний-адреноблокатор

@ Лікарський засіб суматриптан є селективним агоністом 5-НТ1-серотонінових рецепторів. Активуючи дані рецептори в системі сонних артерій, препарат викликає їх звуження, не впливаючи на мозковий кровотік, дилатація і набряк яких вважається причиною мігрені.

#

Пацієнту 55 років було встановлено діагноз стенокардія. Для лікування був призначений препарат з групи блокаторів кальцієвих каналів. Визначте цей препарат.

%100% Амлодипін

%0% Атенолол

%0% Октадин

%0% Резерпін

%0% Лабеталол

@ Серед запропонованих варіантів відповіді, тільки препарат амлодипін відноситься до групи блокаторів кальцієвих каналів, атенолол - бета-адреноблокатор, октадин та резерпін - симпатолітичні засоби, лабеталол - альфа- і бета-адреноблокатор.

#

Хворому з гіпертонічною хворобою призначено каптоприл. Який механізм дії даного препарату?

%100% Пригнічення активності ангіотензинперетворюючого ферменту

%0% Блокада бета-блокаторів

%0% Блокада альфа-адренорецепторів

%0% Блокада рецепторів ангіотензину

%0% Блокада повільних кальцієвих каналів

@ Препаратом вибору в даному випадку буде каптоприл. Каптоприл викликає розширення судин, за механізмом дії є інгібітором ангіотензинперетворюючого ферменту, який перешкоджає трансформації неактивного ангіотензину I - в активний ангіотензин II (володіє вираженим судинозвужувальною дією).

Хворому з гіпертензивним кризою ввели внутрішньовенно клофелін. Який механізм лежить в основі антигіпертензивної дії клофеліну?

%100% Стимуляція центральних пресинаптичних альфа-2 - адренорецепторів

Блокада периферичних альфа-2-адренорецепторів
 Блокада бета-блокатори
 Блокада Н-холінорецепторів вегетативних гангліїв
 Прямую міотропну дію на судини

@ Клофелін має виражену гіпотензивну дію. Механізм дії клофеліну обумовлений стимуляцією постсинаптичних альфа-2 - адренорецепторів гальмівних структур головного мозку і зменшенням симпатичної імпульсації до судин і серця.

#

У хворого з гіпертонічною хворобою підвищений рівень риніна в плазмі крові. Який з перерахованих фармакологічних груп треба віддати перевагу для лікування даного хворого?

Інгібітори АПФ
 Альфа-адреноблокатори
 Діуретики
 Антагоністи кальцію
 Симпатолітики

@ Ринін - виробляється в нирках і багатьох тканинах організму, бере участь в утворенні неактивного ангіотензину I, який під впливом АПФ (ангіотензінпревращающего ферменту) перетворюється в активний ангіотензин II (що викликає звуження кровоносних судин) і, як наслідок, підвищує артеріальний тиск. Інгібітори АПФ перешкоджають цій трансформації, в зв'язку з чим використовуються для лікування гіпертонічної хвороби.

#

Хвора на гіпертонічну хворобу звернулася до лікаря зі скаргою на сухий кашель, який виник на тлі лікування. Який гіпотензивний препарат вона використовувала?

Лізіноприл
 Атенолол
 Ніфедипін
 Фуросемід
 Діхлотіазід

@ Застосовувані для лікування гіпертонічної хвороби лікарські засоби з групи інгібіторів ангіотензінперетворюючого ферменту (АПФ) здатні виявляти ряд побічних ефектів, одним з яких є - сухий, дратівливий кашель. Лікарський препарат - лізіноприл відноситься до цієї групи препаратів.

#

Дайте відповідь відвідувачеві Вашої аптеки, який побічний ефект характерний для каптопрілу?

Сухий кашель
 Підвищення артеріального тиску
 Гіперглікемія
 Порушення ритму серця
 Гіпокаліємія

@ Застосовувані для лікування гіпертонічної хвороби лікарські засоби з групи інгібіторів ангіотензінперетворюючого ферменту виявляють побічний ефект - подразнюючий сухий кашель. Лікарський препарат - каптоприл відноситься до цієї групи препаратів.

#

При лікуванні гіпертонічної хвороби лікар призначив засіб, який блокує ангіотензивні рецептори. Вкажіть препарат:

Лозартан
 Ніфедипін
 Празозін
 Каптоприл
 Апресин

@ З перерахованих лікарських засобів лікарським препаратом - блокатором ангіотензін II рецепторів, що застосовуються при лікуванні гіпертонічної хвороби є - лозартан. Ангіотензин II має виражену судинозвужувальну дію, підвищуючи, таким чином, артеріальний тиск.

#

Хворому, що страждає на гіпертонічну хворобу, лікар призначив лізиноприл. Яким механізмом дії володіє цей препарат?

%100% Блокує АПФ

%0% Блокує альфа адренорецептори

%0% Блокує бета адренорецептори

%0% Стимулює бета-адренорецептори

%0% Блокує М-холінорецептори

@ Лізиноприл є інгібітором АПФ (ангіотензінперетворюючого ферменту) який в свою чергу бере участь в трансформації неактивного ангіотензину I в активний ангіотензин II (що викликає звуження кровеносних судин) і, як наслідок, підвищує артеріальний тиск. Інгібітори АПФ перешкоджають цієї трансформації, використовуються для лікування гіпертонічної хвороби.

#

Хворому на гіпертонічну хворобу з метою зниження артеріального тиску був призначений метопролол. Який механізм дії цього препарату:

%100% Блокування бета- адренорецепторів

%0% Блокування альфа-адреноблокатори

%0% Непряме адреноміметичних дію

%0% Спазмолітичну дію

%0% Блокування ангіотензинових рецепторів

@ Метопролол блокує бета-1 адренорецептори серця, має антиангінальну, антиаритмічну, гіпотензивну дію, зменшує частоту серцевих скорочень, знижує скоротність і збудливість міокарда, зменшує потребу міокарда в кисні.

#

Хворого попередили, що при застосуванні препарату, який йому призначили, може виникнути кашель. Назвіть цей препарат:

%100% Лізиноприл

%0% Клофелін

%0% Фенігідін

%0% Дихлотіазід

%0% Метопролол

@ Застосовувані для лікування гіпертонічної хвороби лікарські засоби з групи інгібіторів ангіотензінперетворюючого ферменту виявляють побічний ефект - подразнюючий сухий кашель. Лікарський препарат - лізиноприл відноситься до цієї групи препаратів.

#2

Хворому на гіпертонічну хворобу призначений - лізиноприл. Який типовий побічний ефект йому властивий?

%100% Сухий кашель

%0% Абстіпація

%0% Підвищення апетиту

%0% Безсоння

%0% Блювота

@ Застосовувані для лікування гіпертонічної хвороби лікарські засоби з групи інгібіторів ангіотензінперетворюючого ферменту виявляють побічний ефект - подразнювальний сухий кашель. Лікарський препарат - лізиноприл відноситься до цієї групи препаратів.

#

У хворої на гіпертонічну хворобу в результаті застосування інгібіторів АПФ виник сухий надсадний кашель. Які препарати, що пригнічують ренін-ангіотензинову систему, доцільно призначити в даному випадку?

%100% Антагоністи рецепторів ангіотензину II

%0% Бета-адреноблокатори

%0% Антагоністи іонів кальцію

%0% Діуретики

%0% Симпатолітики

@ Під час лікування препаратами з групи інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту виявляють побічний ефект - подразнювальний сухий кашель. Щоб позбутися цих незручностей спеціалісти радять замінити препарати, що використовують, на лікарські засоби, які що пригнічують ренін-ангіотензинову систему, наприклад лозартан та ін.

#

Хворому на гіпертонічну хворобу призначили препарат з групи неселективних бета-блокаторів. Вкажіть цей препарат:

%100% Анаприлін

%0% Празозін

%0% Прозерін

%0% Адреналіну гідрохлорид

%0% Лабеталол.

@ До лікарських препаратів блокаторів бета-1 і бета-2 адренорецепторів, серед перерахованих лікарських засобів відноситься - анаприлін. Під дією анаприліна, в тому числі, знижується артеріальний тиск, зменшується частота і сила серцевих скорочень.

#

Молодій жінці, у якої артеріальна гіпертензія, призначили метопролол. До якої групи адренотропних засобів відноситься цей препарат?

%100% Бета-адреноблокатори

%0% Бета-адреноміметики

%0% Альфа і бета-адреноблокатори

%0% Симпатолітики

%0% Альфа-адреноблокатори

@ Лікарський препарат метопролол відноситься до групи бета 1 - адреноблокаторів. Препарат зменшує автоматизм синусового вузла, зменшує частоту серцевих скорочень, знижує скоротність і збудливість міокарда, серцевий викид, потребу міокарда в кисні.

#

Підготуйте аптечку протиотрут для приймального відділення лікарні. Який засіб необхідно включити для підвищення артеріального тиску?

%100% Мезатон

%0% Активоване вугілля

%0% Нашатирний спирт

%0% Фуросемід

%0% Унітіол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів засобом для підвищення артеріального тиску є - мезатон. Мезатон (стимулює альфа і альфа + бета блокатори) - є судинозвужувальних засобом, внаслідок чого підвищує артеріальний тиск, крім того препарат викликає розширення зіниці і знижує внутрішньоочний тиск.

#

В аптеку звернувся хворий з гіпертонічною хворобою, з яким лікар призначив каптоприл. Який механізм дії даного препарату?

%100% Пригнічення активності ангіотензин - перетворюючого ферменту

%0% Блокада Альфа-адреноблокаторів

%0% Діуретична дія

%0% Блокада рецепторів ангіотензину II

%0% Блокада Бета-адреноблокаторів

@ Лікарський засіб каптоприл - відноситься до антигіпотензивним засобам, які діють на ренін-ангіотензивну систему. Як інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту, перешкоджає перетворенню неактивного ангіотензину I в активний ангіотензин II (володіє вираженою судинозвужувальною дією).

#

Хворому, що страждає на гіпертонічну хворобу, з метою зниження артеріального тиску був призначений препарат з групи блокаторів бета-блокатори. Назвіть препарат:

%100% Метопролол

%0% Магнію сульфат

%0% Лозартан калію

%0% Еналаприл

%0% Резерпін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів, до лікарських засобів з групи бета-блокаторів відноситься лікарський засіб - метопролол. Даний препарат діє переважно на бета-1 адренорецептори серця, має антиангінальну, антигіпертензивну, і антиаріtmічкєм дією.

#

В аптеку звернувся хворий з гіпертонічною хворобою, лікар призначив каптоприл. Який механізм дії даного препарату?

%100% Пригнічення активності ангіотензинперетворюючого ферменту

%0% Блокада Альфа-адреноблокатори

%0% Блокада рецепторів ангіотензину II

%0% Діуретична дія

%0% Блокада Бета-адреноблокатори

@ Каптоприл є інгібітором ангіотензинперетворюючого ферменту, який сприяє трансформації неактивного ангіотензину I в активний ангіотензин II (володіє вираженою судинозвужувальною дією). Каптоприл застосовується при лікуванні гіпертонії, яка не піддається лікуванню іншими лікарськими препаратами.

#

Проконсультуйте студента, що проходить практику у Вас в аптеці, яка дія **НЕ характерно** для симпатолітика резерпіну?

%100% Гіпертензивна

%0% Гіпотензивна

%0% Слабке нейролептичне

%0% Уповільнення серцевого ритму

%0% Брадикардія

@ Лікарський засіб резерпін відноситься до групи дофамінергічних лікарських засобів, знижує артеріальний тиск (гіпотензивна дія), седативна (заспокійливу), уповільнення процесу обміну речовин (уповільнення серцевого ритму і брадикардію). Резерпін не може проявляти гіпертензивну дію (підвищує артеріальний тиск).

#

Хворому, що страждає на гіпертонічну хворобу, був призначений лізиноприл. Вкажіть механізм гіпотензивної дії цього препарату:

%100% Інгібування ангіотензинперетворюючого ферменту

%0% Пряму міотропну дію

%0% Стимуляція бета 2 -адренорецепторів ЦНС

%0% Блокада кальцієвих каналів

%0% Блокування альфа 1 -адренорецепторів

@ Лікарський препарат лізиноприл відноситься до групи інгібіторів ангеотензінперетворюючого ферменту, що застосовуються для лікування гіпертонічної хвороби. Лізиноприл є інгібітором АПФ під дією якого неактивний ангеотензін I перетворюється в активний ангеотензін II (володіє сильним судинозвужувальну ефектом).

#

Ви - співробітник аптечного складу. При внесенні новоприбулих АПФ в комп'ютер, вкажіть, до якої групи діуретиків відноситься препарат гідрохлортиазид?

%100% Тіазидні

%0% Калій зберігаючі

%0% Осмотичні

%0% Петльові

%0% Інгібітори карбоангідази

@ Дуіретичний засіб гідрохлортиазид відноситься до груп тіазидних або тіазидоподібних сечогінних засобів, застосовується у хворих на артеріальну гіпертензію , а також серцеву недостатність, які супроводжуються набряками.

#

Під час гіпертонічного кризу хворому ввели магнія сульфат, в результаті чого настало різке зниження артеріального тиску. Застосуванням якого препарату можна усунути побічні ефекти магнія сульфата?

%100% Кальція хлорид

%0% Калія хлорид

%0% Трилон Б

%0% Натрія бромід

%0% Натрія сульфат

@ Серед запропонованих препаратів побічну дію магнію сульфату може усунути кальція хлорид, тому що кальцій є йоном-конкурентом магнію, в результаті чого вони конкурентно витісняють один одного з місць зв'язування (збільшується кількість ацетилхоліну, підвищується тонус судин, гладких м'язів, посилюють нервові імпульси).

#

У хворої розвинувся гіпертонічний криз. Який з рекомендованих пацієнту препаратів відноситься до групи міотропних вазодилітаторів?

%100% Магнію сульфат

%0% Каптоприл

%0% Верапаміл

%0% Гіпотіазид

%0% Клофелін

@ В даному випадку препаратом вибору може бути магнію сульфат. Магнію сульфат ефективний як гіпертензивного засіб при гіпертонічній хворобі (стійкому підвищенні артеріального тиску), а також при гіпертонічних кризах й різкому підйомі артеріального тиску. При гіпертонічних кризах вводиться внутрішньом'язово або внутрішньовенно.

#

Хвора доставлена в стаціонар з гіпертензивним кризом. Який препарат необхідно їй призначити для його купірування?

%100% Магнію сульфат

%0% Промедол

%0% Дигоксин

%0% Спіронолактон

%0% Нітрогліцерин

@ В даному випадку препаратом вибору може бути магнію сульфат. Магнію сульфат ефективний як гіпертензивного засіб при гіпертонічній хворобі (стійкому підвищенні артеріального тиску), а

також при гіпертонічних кризах й різкому підйомі артеріального тиску. При гіпертонічних кризах вводиться внутрішньом'язово або внутрішньовенно.

#

В інструкції до медичного застосування на магнію сульфат виберіть ефект, дозволяє призначати даний препарат при гіпертонічного кризу:

%100% Гіпотензивний

%0% Послаблюючий

%0% Протисудомні

%0% Наркозний

%0% Жовчогінний

@ Магнію сульфат при парентеральному введенні пригнічує дію на центральну нервову систему. Залежно від дози може спостерігатися седативний, снодійний або наркозний ефект. Магнію сульфат пригнічує дію на нервово-м'язову передачу. Знижує збудливість дихального центру, у великих дозах при парентеральному введенні може викликати параліч дихання. Знижує артеріальний тиск, в зв'язку із загальною заспокійливою дією (ефект більш виражений при гіпертонічній хворобі). Виділяється магнію сульфат нирками, в процесі виведення посилюється діурез.

Антагоністами іона магнію є іони кальцію. Зменшення вмісту кальцію в крові супроводжується посиленням дії магнію.

Показання: гіпертонічний криз; пізній токсикоз вагітних; судомний синдром; купірування епілептичного статусу (в складі комплексної терапії).

#

Хворому з гіпертонічним кризом був введений гангліоблокатор - бензогексоній. Прояви якого побічного ефекту слід побоюватися після введення препарату?

%100% Ортостатична гіпотензія

%0% Синдром відміни

%0% Порушення смакових відчуттів

%0% Гнітюча дія на центральну нервову систему

%0% Діарея

@ Лікарський препарат бензогексоній застосовується для купірування гіпертонічних кризів. При застосуванні бензогексоній може виникнути ряд побічних ефектів, такі як запаморочення, загальна слабкість, серцебиття, ортостатический каллапс (різке падіння артеріального тиску при переході з горизонтального положення у вертикальне).

#

Хворому на гіпертонічну хворобу з метою зниження артеріального тиску був призначений метопролол. Який механізм дії цього препарат?

%100% Блокада бета адренорецепторів

%0% Блокада ангіотензинових рецепторів

%0% Блокада альфа адренорецепторів

%0% Непряма адреноміметична дія

%0% Спазмолітична дія

@ Метопролол діє переважно на бета1 адренорецептори серця, має антиангінальну, антигіпертензивну та антиаритмічну дію. Блокує в невисоких дозах бета1 адренорецептори серця зменшує утворення цАМФ з АТФ.

#

Чим зумовлена поява сухого кашлю у хворі, тривалий час приймала для лікування гіпертонічної хвороби - лізиноприл?

%100% Підвищення концентрації брадикініну

%0% Накопичення ангіотензину II

%0% Пригнічення ангіотензинових рецепторів

%0% Зниження концентрації реніну

%0% Виснаження запасів норадреналіну

@ Вживаний при лікуванні гіпертонічної хвороби лікарський препарат лізиноприл проявляє ряд негативних побічних ефектів, в тому числі при його застосуванні може розвинутися - сухий кашель. Вважається, що причиною цього побічного ефекту є підвищення концентрації брадикініну, пептиду розширює кровоносні судини.

#

Одним з алкалоїдів чаю та кави є кофеїн. Що є протипоказанням для використання кофеїну?

%100% Гіпертонічна хвороба

%0% Втоменість

%0% Гіпотензія

%0% Пригнічення нервової діяльності

%0% Мігрень

@ Серед наведених варіантів, протипоказанням до застосування кофеїну (та його препарату - кофеїн-бензоат натрію) вважається гіпертонічна хвороба. Кофеїн-бензоат натрію належить до препаратів, які стимулюють ЦНС (психостимулятори) та проявляє аналептичні властивості. Під дією кофеїну прискорюється серцева діяльність, піднімається кров'яний тиск (застосовують для лікування гіпотензії), злегка поліпшується настрій, підвищується працездатність.

Фармакологія засобів, що впливають на процеси обміну речовин та функції внутрішніх органів

#

З якою групою діуретиків не слід одночасно призначати лікарських засоби, що містять калій?

%100% Антагоністи альдостерону

%0% Тіазидні

%0% Петльові

%0% Ксантини

%0% Осмотичні

@ Діуретики, які відносяться до групи антагоністів альдостерона є калій зберігаючими діуретиками, не застосовують одночасно з лікарськими засобами, що містять калій (які приймаються одночасно з петльовими діуретиками), оскільки це веде до гіперкаліємії.

#

Ви - співробітник аптечного складу. При внесенні новоприбулих діуретичних засобів у комп'ютер, вкажіть, до якої групи діуретиків відноситься засіб гідрохлортіазид?

%100% Тіазидні

%0% Калійзберігаючі

%0% Осмотичні

%0% Петльові

%0% Інгібітори карбоангідрази

@ Гідрохлортіазид - діуретичний і салуретичний засіб. Фармакотерапевтична група - тіазидні діуретики.

#

Хворому з гіпертензивним кризом в комплексному лікуванні необхідно призначити сечогінний засіб. Порадьте лікарю-інтерну, який препарат необхідно ввести хворому?

%100% Фуросемід

%0% Діакарб

%0% Спіронолактон

%0% Триамтерен

%0% Амілорид

@ При гіпертензивному кризі необхідно призначити сечогінний засіб, що максимально швидко проявляє фармакологічну дію, серед яких найкращим є - петльовий діуретик фуросемід. Дія препарату настає через 15-20 хвилин при внутрішньовенному введенні і через 30-50 хвилин при введенні per os.

#

Ризик токсичних ефектів посилюється при комбінації гентаміцин з:

100% Фуросемідом

%0% Пеніциліном

%0% Метилксантином

%0% Макролідами

%0% Глюкокортикоїдами

@ Ризик розвитку ототоксичних ефектів збільшиться при сумісному використанні з антибіотиками-аміноглікозидами (гентаміцин) петльового діуретика фуросеміда.

#

У пацієнтки 46 років на тлі миготливої аритмії розвинувся набряк легенів. Який сечогінний засіб необхідно ввести:

100% Фуросемід

%0% Амлорид

%0% Еуфіллін

%0% Верошпірон

%0% Триамтерен

@ Серед запропонованих сечогінних препаратів для лікування набряку легенів із супутньою миготливою аритмією використовують петльовий діуретик фуросемід.

#

Хворому на епілепсію призначений діуретичний препарат. Визначте цей препарат.

%100% Діакарб

%0% Верошпірон

%0% Фуросемід

%0% Гіпотіазид

%0% Манніт

@ Діакарб знижує активність ферменту карбоангідраз-ензиму, у зв'язку з чим значно збільшується виведення води з організму. Зі зменшення активності карбоангідрази (мозку) пов'язаний також протиепілептичний ефект даного лікарського препарату. Діакарб пригнічує ангідрази солі вугільної кислоти мозку, зменшує рухову збудливість кори головного мозку і попереджає появу нападів.

#

Хворому з гострим отруєнням необхідно провести форсований діурез. Який засіб можна застосувати з цією метою?

%100% Фуросемід

%0% Кофеїн бензоат натрію

%0% Галантаміну гідробромід

%0% Еналаприл

%0% Пірацетам

@ Для форсованого діурезу найбільш доцільне застосувати петлевий діуретик - фуросемід, оскільки даний засіб відноситься до швидкодіючих діуретичних засобів. Дія при внутрішньовенному введенні настає через 15-20 хвилин, при прийомі per os через 30 - 50 хвилин.

#

Хворому при гострому отруєнні для форсованого діурезу призначили - петлевий діуретик. Який це засіб?

%100% Фуросемід

%0% Манніт

%0% Гідрохлортіазид

%0% Триамтерен

%0% Спіронолактон

@ Серед перерахованих лікарських засобів петльовим диуретиком є лікарський препарат - фуросемід. Препарат застосовую для форсованого діурезу, оскільки даний препарат відноситься до швидкодіючих діуретичних засобів. Дія при внутрішньовенному введенні настає через 15-20 хвилин, при прийомі всередину через 30 - 50 хвилин.

#

У жінки затяжний період пологової діяльності. З переліку препаратів виберіть той, який завдяки фізіологічній дії буде стимулювати пологову діяльність.

%100% Окситоцин

%0% Прозерин

%0% Пахікарпін

%0% Прогестерон

%0% Естроген

@ З перерахованих лікарських засобів для стимулювання родової діяльності застосовують гормональний лікарський засіб задньої долі гіпофіза - окситоцин.

#

Ви - провізор аптеки. Для оформлення вітрини сечогінних засобів виберіть "петлевий" диуретик екстреного, сильного і короткочасної дії:

%100% Фуросемід

%0% Клопамід

%0% Діакарб

%0% Спіронолактон

%0% Триамтерен

@ Серед перерахованих лікарських засобів петльовим диуретиком швидкого і щодо короткочасного дії є лікарський препарат - фуросемід. Засіб застосовую для форсованого діурезу, оскільки даний препарат відноситься до швидкодіючих діуретичних засобів. Дія при внутрішньовенному введенні настає через 15-20 хвилин, при прийомі всередину через 30 - 50 хвилин.

#

Яку групу засобів необхідно замовити пологовому відділенню для придушення скорочувальної активності міометрія?

%100% Бета-2-адреноміметики

%0% Гангліоблокатори

%0% Антихолінестеразні засоби

%0% Міорелаксанти

%0% Бета-адреноблокатори

@ Пологову відділенню, для пригнічування скоротливої активності міометрію необхідно замовити лікарські препарати з групи бета-2 адреноміметиків. Препарати цієї групи вибірково стимулюють бета-2 адренорецептори локалізовані в матці, сприяють розслабленню мускулатури матки.

#

При призначенні гідрохлортіазиду у хворого знижується артеріальний тиск. Механізм цієї дії?

%100% Виведення йонів натрію та води з судинної стінки, зменшення її товщини та чутливості до пресорного впливу

%0% Підвищення в організмі кількості йонів натрію та магнію

%0% Нормалізація функції нирок зі зменшенням виділення реніну

%0% Пригнічення активності карбоангідази

%0% Зменшення адренергічного впливу на серце та судини

@ Гідрохлортіазид посилено виводить з сечею K^+ , обмінюючи K^+ на Na^+ в дистальних каналцях. Виведення йонів натрію та води з судинної стінки, зменшення її товщини та чутливості до пресорного впливу, а виведення йонів K^+ з організму веде до гіпокаліємії. Даний препарат слід призначати спільно з калійвмісними лікарськими засобами.

#

Гідрохлортіазид знижує артеріальний тиск, виводячи з організму натрій та воду. До якої групи можна віднести цей препарат?

%100% Тіазидних препаратів

%0% Інгібіторів карбоангідази

%0% Осмотичних діуретиків

%0% Препаратів, що підвищують кровообіг нирок

%0% Діуретиків рослинного походження

@ Гідрохлортіазид посилено виводить з сечею K^+ , обмінюючи K^+ на Na^+ в дистальних каналцях. Виведення йонів натрію та води з судинної стінки, зменшення її товщини та чутливості до пресорного впливу, а виведення йонів K^+ з організму веде до гіпокаліємії. Даний препарат слід призначати спільно з калійвмісними лікарськими засобами.

#

Назвіть препарат з групи діуретиків, який знижує виведення сечової кислоти:

100% Гідрохлортіазид

%0% Фуросемід

%0% Верошпірон

%0% Маніт

%0% Ацетазоламід

@ Серед запропонованих сечогіних препаратів зниження виведення сечової кислоти та її накопичення в організмі (гіперурікемію) можуть викликати тіазидні діуретики – гідрохлортіазид. Механізм даного побічного ефекту складни: спостерігається зменшення обсягу внутрішньосудинної рідини, зниження швидкості клубочкової фільтрації; на цьому тлі діуретики сприяють підвищенню проксимальної реабсорбції уратів, що гальмує їх екскрецію. Крім того, не виключається здатність препаратів стимулювати синтез сечової кислоти.

#

Виберіть лікарський препарат, який не слід призначати для лікування артеріальної гіпертензії хворому подагрою:

100% Гідрохлортіазид

%0% Атенолол

%0% Амлодипін

%0% Еналаприл

%0% Козаар

@ Серед запропонованих сечогіних препаратів зниження виведення сечової кислоти та її накопичення в організмі (гіперурікемію) можуть викликати тіазидні діуретики – гідрохлортіазид. Механізм даного побічного ефекту складни: спостерігається зменшення обсягу внутрішньосудинної рідини, зниження швидкості клубочкової фільтрації; на цьому тлі діуретики сприяють підвищенню проксимальної реабсорбції уратів, що гальмує їх екскрецію. Крім того, не виключається здатність препаратів стимулювати синтез сечової кислоти.

#

Хворому гіпертонічною хворобою в комплексній терапії було призначено діуретичний засіб, який викликав гіпокаліємію. Визначте цей препарат:

%100% Гідрохлортіазид

%0% Алопуринол

%0% Спіронолактон

%0% Триамтерен

%0% Амilorид

@ Серед перерахованих лікарських препаратів - діуретичний засіб викликає гіпокаліємію - гідрохлортіазид. Даний лікарський препарат посилено виводить з сечею K^+ , обмінюючи K^+ на Na^+ в дистальних каналцях. Виведення K^+ з організму веде до гіпокаліємії. Даний препарат слід призначати спільно з калійвмісними лікарськими засобами.

#

Який проносний засіб підвищує тонус матки?

%100% Касторове масло

%0% Гліцерин

%0% Оливкова олія

%0% Соняшникова олія

%0% Вазелінове масло

@ Проносний засіб, що підвищує тонус матки - касторове масло. Касторове масло різко посилює перистальтику кишечника, викликає рефлекторне скорочення мускулатури матки.

#

Яке з наведених діуретичних засобів не бажано призначати хворому зі зниженою функцією слуху?

%100% Фуросемід

%0% Спіронолактон

%0% Клопамід

%0% Хлорталідон

%0% Індапамід

@ При зниженій функції слуху не слід призначати діуретик - фуросемід, оскільки одним з побічних дій даного лікарського препарату є - оборотне погіршення слуху.

#

Хворому на гіпертонічну хворобу був призначений петльовий діуретик швидкої дії, який викликав виражену гіпокаліємію. Визначте цей препарат.

%100% Фуросемід

%0% Манніт

%0% Спіронолактон

%0% Амilorид

%0% Триамтерен

@ Серед перерахованих лікарських препаратів петльовим діуретиком є лікарський препарат - фуросемід, який відноситься до швидкодіючих діуретичних засобів. Дія при внутрішньовенному введенні настає через 15-20 хвилин, при прийомі всередину через 30 - 50 хвилин.

#

У пацієнта токсичний набряк легень. Вкажіть препарат для невідкладної допомоги.

%100% Маніт

%0% Гідрохлортіазид

%0% Спіронолактон

%0% Діакарб

%0% Індапамід

@ При лікуванні хворих з набряком легень перш за все необхідні заходи, спрямовані на зменшення припливу крові до легень, що може бути досягнуто застосуванням судинорозширювальних препаратів, сечогінних засобів. Для зменшення ОЦК, розвантаження малого кола кровообігу і зневоднення легеневої паренхіми слід проводять дегідратаційну терапію використовуючи діуретики - внутрішньовенне введення гіпертонічного розчину манітолу в дозі 1,0-1,5 на 1 кг ваги хворого. Дегідратація особливо показана при одночасному розвитку набряку легень і мозку.

#

Пацієнту з подагрою призначили алопуринол. Вкажіть механізм протиподагричної дії цього препарату.

%100% Інгібує фермент ксантинооксидазу, пригрічує синтез сечової кислоти

%0% Стимулює розпад сечової кислоти

%0% Підсилює виведення сечової кислоти нирками

%0% Інгібує фермент ЦОГ-2

%0% Активує мікросомальне окиснення в печінці

@ Лікарський препарат алопуринол належить до фармакологічної групи протиподагричний засобів, механізм дії якого полягає в інгібуванні ферменту ксантиноксидази та пригріченні синтезу сечової кислоти.

#

У хворої 45 років, яка протягом двох тижнів приймає неодикумарин з приводу тромбофлебіту, при черговому обстеженні в крові виявлено зниження протромбіну, в сечі спостерігається мікрогематурія. Який лікарський засіб необхідно застосувати в якості антагоністів неодикумарина?

%100% Вікасол

%0% Протаміну сульфат

%0% Натрію цитрат

%0% Гепарин

%0% Кислота амінокапронова

@ При передозуванні неодикумарином і іншими непрямими антикоагулянтами застосовується його антагоніст - синтетичний аналог вітаміну К - «вікасол».

#

Під час передопераційних досліджень у хворого виявили дефіцит протромбіну в крові. Який засіб необхідно попередньо призначити для зменшення крововтрати при операції?

%100% Вікасол

%0% Тромбін

%0% Кислота амінокапронова

%0% Фенілін

%0% Контрикал

@ Серед перерахованих лікарських препаратів при недостатності протромбіну у крові застосовують вікасол (вітамін К), який проявляє свою дію шляхом підвищення згортання крові внаслідок посилення синтезу в печінці II, VII, IX і X факторів гемокоагуляції та стабілізації про конвертину.

#

Які препарати підвищують згортання крові?

%100% Вікасол, кальцію хлорид

%0% Гепарин, гірудін

%0% Стрептокіназа, урокіназа

%0% Неодікумарин, синкумар

%0% Гепарин, клексан

@ Серед перерахованих пар лікарських засобів для підвищення згортання крові застосовують вікасол та кальцію хлорид. Вікасол (вітамін К) діє шляхом підвищення згортання крові внаслідок посилення синтезу в печінці II, VII, IX і X факторів гемокоагуляції та стабілізації про конвертину.

#

Хворому 40 років з цирозом печінки після крововтрати з розширених вен стравоходу перелили цитратну кров. Який препарат необхідно призначити хворому з метою лікування гіпокальціємії?

%100% Кальція хлорид

%0% Протаміна сульфат

%0% Кислота амінокапронова

%0% Етамзилат

%0% Вікасол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів для лікування гіпокальціємії використовують кальцію хлорид. Він відновлює недостатність іонів кальцію, необхідних для передачі нервових імпульсів, скорочення скелетних і гладких м'язів, діяльності серця, формування кісткової тканини, згортання крові.

#

Лікар призначив хворому засіб для лікування кровотечі. Який саме з наведених?

%100% Вікасол

%0% Інсулін

%0% Гепарин

%0% Метопролол

%0% Діхлотіазід

@ Серед перерахованих лікарських препаратів для лікування кровотечі застосовується синтетичний аналог вітаміну К - «вікасол».

#

На тлі тривалого введення гепарину у хворого розвинулася шлункова кровотеча. Назвіть специфічний антидот гепарину, який необхідно негайно застосувати:

%100% Протаміну сульфат

%0% Дипіроксим

%0% Вікасол

%0% Бемегрид

%0% Натрію цитрат

@ Антигепариновим препаратом є - протаміну сульфат, який застосовують для нейтралізації надлишкового екзогенного гепарину, а також при його передозуванні. Препарат ефективний при геморагії, пов'язаної з порушенням згортання крові.

#

Для лікування тромбозу лікар призначив хворому засіб з групи антикоагулянтів прямої дії. Назвіть цей засіб.

%100% Гепарин

%0% Фенилин

%0% Синкумар

%0% Неодікумарін

%0% Вікасол

@ Серед перерахованих лікарських засобів до групи антикоагулянтів прямої дії відноситься лікарський препарат - гепарин. Гепарин є природним протизгортаючим фактором.

#

До провізору звернулася хвора з проханням відпустити засіб від болю в передсерді, яке одночасно має антиагрегантну дію. Назвіть цей препарат?

%100% Кислота ацетилсаліцилова

%0% Кодеїну фосфат

%0% Промедол

%0% Трамадол

%0% Фентаніл

@ Серед перерахованих лікарських засобів лікарським засобом, котрий проявляє антиагрегантну і помірно аналгезуючу дію - є ацетилсаліцилова кислота. Антиагрегантна дію - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати спонтанній і індукованій агрегації тромбоцитів. Застосовується для лікування і профілактики тромбозу.

#

Хворому після гострого інфаркту міокарда лікар порекомендував протягом місяця приймати ацетилсаліцилову кислоту. На яку дію ацетилсаліцилової кислоти розраховував лікар?

%100% Антиагрегантну

%0% Жарознижувальну

%0% Аналгезуючу

%0% Протизапальну

%0% Спазмолітичну

@ В даному випадку лікар розраховував на антиагрегантну дію ацетилсаліцилової кислоти. Антиагрегантна дію - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати

спонтанній і індукованій агрегації тромбоцитів. Застосовується для лікування і профілактики тромбозу.

#

У хворого, гіперхромная В12-дефіцитна анемія. Препарат, якого вітаміну йому необхідно призначити?

Ціанокобаламін

Рибофлавін

Вікасол

Тиаміну хлорид

Ретинолу ацетат

@ Причиною гіперхромною (В12-дефіцитної) анемії, як правило, є недостатність в організмі вітаміну В12. Для лікування цього захворювання застосовується ціанокобаламін (вітамін В12).

#

У хворого, який тривалий час страждав на захворювання шлунка, виявлена гіперхромна анемія. Який з перерахованих препаратів застосовується для лікування цієї патології?

Ціанокобаламін

Аскорбінова кислота

Унітіол

Феррум Лек

Оксиферрискорбон

@ Причиною гіперхромною анемії, як правило, є недостатність в організмі вітаміну В12. Для лікування цього захворювання застосовується ціанокобаламін (вітамін В12).

#

Який фармакологічний ефект ацетилсаліцилової кислоти дозволяє застосовувати її хворим з ішемічною хворобою серця для профілактики тромбозів?

Антиагрегантний

Аналгезуючий

Жарознижуючий

Ульцерогенний

Протизапальний

@ Для профілактики тромбозів враховують антиагрегантну дію ацетилсаліцилової кислоти. Антиагрегантна дію - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати спонтанній і індукованій агрегації тромбоцитів. Застосовується для лікування і профілактики тромбозу.

#

Лікар прописав хворому антиагрегантний засіб, що впливає на утворення тромбоксану в тромбоцитах. Вкажіть цей засіб.

Кислота ацетилсаліцилова

Вікасол

Адреналіну гідрохлорид

Кальцію хлорид

Преднізолон

@ Кислота ацетилсаліцилова зменшує агрегацію, адгезію тромбоцитів і тромбоутворення за рахунок пригнічення синтезу тромбоксану А2 в тромбоцитах.

#

Хворому для профілактики тромбоутворення при лікуванні ІХС був призначений препарат з групи нестероїдних протизапальних засобів.

Кислота ацетилсаліцилова

Ібупрофен

Пироксикам

%0% Кислота мефенамова

%0% Індометацин

@ Лікарський засіб - ацетилсаліцилова кислота відноситься до групи нестероїдних протизапальних препаратів, одночасно проявляє антиагрегантну дію, внаслідок чого застосовується для лікування тромбозів. Антиагрегантна дію - здатність лікарського препарату (ацетилсаліцилової кислоти) перешкоджати спонтанній і індукованій агрегації тромбоцитів. Застосовується для лікування і профілактики тромбозу.

#

Хворому на інфаркт міокарду вводили внутрішньовенно антикоагулянт прямої дії.

%100% Гепарин

%0% Неодикумарин

%0% Вікасол

%0% Тромбін

%0% Кальцію глюконат

@ Серед перерахованих лікарських засобів до антикоагулянтів прямої дії відноситься лікарський засіб - гепарин. Гепарин є природним протизсідальний фактором.

#

Порадьте лікаря при кровотечі, обумовленій тривалим застосуванням неодикумарину, препарат антагоніст.

%100% Вікасол

%0% Кислота амінокапронова

%0% Етамзилат

%0% Фібриноген

%0% Кислота аскорбінова

@ Антагоністом лікарського засобу, антикоагулянту непрямої дії - неодикумарина, є лікарський засіб вікасол (синтетичний аналог водорозчинного вітаміну К).

#

Хворому з загрозою тромбозу, який приймав фенілін, призначили фенобарбітал для лікування безсоння. Фармакологічний ефект феніліну в поєднанні з фенобарбіталом знизився тому, що:

%100% Фенобарбітал активує ферменти печінки

%0% Відбувається взаємна інактивація

%0% Виявляється антагонізм цих засобів

%0% Розвивається толерантність до феніліну

%0% Фенобарбітал пригнічує ферменти печінки

@ Лікарський засіб фенілін, за механізмом дії, є антагоністом вітаміну К, порушуючи утворення в печінці активної форми вітаміну К, в зв'язку з чим застосовується для профілактики і лікування тромбозу. Фенобарбітал - застосовується в якості снодійного засобу, за механізмом дії, крім іншого, є індуктором ферментів мікросомального окислення в печінці, підвищуючи її дезінтоксикаційну функцію, знижуючи таким чином фармакологічний ефект феніліну.

#

Назвіть колезі-провізору засіб, що відноситься до групи низькомолекулярних гепаринів.

%100% Фраксипарин

%0% Фенілін

%0% Гепарин

%0% Синкумар

%0% Амінокапронова кислота

@ До групи низькомолекулярних гепаринів відноситься лікарський засіб - фраксипарин, що отримується зі стандартного гепарину методом деполімеризації в спеціальних умовах.

#

Донору, який постійно 2-3 рази на рік здає кров, для профілактики залізодефіцитної анемії доцільно призначення залізовмісних препаратів. Який механізм дії цих препаратів?

%100% Стимулюють синтез гемоглобіну

%0% Стимулюють синтез нуклеїнових кислот

%0% Активізують утворення метіоніну

%0% Збільшують утворення еритропоетину

%0% Підвищують дозрівання мегалобластів

@ Для профілактики залізодефіцитної анемії необхідно призначення лікарських засобів, що містять залізо. Залізодефіцитна (гіпохромна) анемія розвивається внаслідок абсолютного зменшення запасів заліза в організмі, виникає при хронічній втраті крові (в тому числі у донорів) і нестачі надходження заліза в організм. Як лікарські препарати, які відновлюють баланс призначають препарати містять залізо (феррамід, феррум лек, фероплекс та ін.).

#

Для зупинки післяпологової кровотечі був використаний інгібітор фібринолізу. Визначте цей препарат.

%100% Амінокапронова кислота

%0% Губка гемостатична

%0% Листя кропиви

%0% Кальцію хлорид

%0% Тромбін

@ В даному випадку засобом вибору буде амінокапронова кислота. Амінокапронова кислота застосовують при необхідності зупинки кровотеч пов'язаних з різними патологічними станами, що супроводжуються підвищенням фібринолітичної активності (здатності розчиняти згустки крові).

#

Хворий з шлунковою кровотечею отримує гемостатический засіб, який є інгібітором фібринолізу. Визначте цей препарат.

%100% Амінокапронова кислота

%0% Вікасол

%0% Фібриноген

%0% Кальцію хлорид

%0% Неодикумарин

@ В даному випадку засобом вибору буде амінокапронова кислота. Амінокапронова кислота застосовують при необхідності зупинки кровотеч пов'язаних з різними патологічними станами, що супроводжуються підвищенням фібринолітичної активності (здатності розчиняти згустки крові).

#

Для лікування тромбозу лікар призначив хворому засіб з групи антикоагулянтів прямої дії. Який це засіб?

%100% Гепарин

%0% Кальцію хлорид

%0% Ацетилцистеїн

%0% Ціанокобаламін

%0% Вікасол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи антикоагулянтів прямої дії відноситься лікарський препарат - гепарин. Гепарин є природним протизсідуючим фактором.

#

Хворий з гострим інфарктом міокарда в складі комплексної терапії отримувал препарат-антикоагулянт. Через тиждень у нього з'явилася гематурія. Для усунення цього явища призначили протаміна сульфат. Який антикоагулянт отримувал хворий?

%100% Гепарин

%0% Амінокапронова кислота

%0% Тромбін

%0% Фібриноген

%0% Вікасол

@ Хворий отримувал лікарський препарат з групи антикоагулянтів прямої дії - гепарин. Гепарин є природним протизсідуючим фактором. Протаміну сульфат є ефективним антидотом гепарину.

#

Хворий з гострим інфарктом міокарда в складі комплексної терапії отримувал засіб-антикоагулянт. Через деякий час з'явилася гематурія. Для усунення цього ускладнення призначили протаміна сульфат. Який антикоагулянт отримувал хворий?

%100% Гепарин

%0% Фібриноген

%0% Тромбін

%0% Вікасол

%0% Амінокапронова кислота

@ Хворий отримувал лікарський засіб з групи антикоагулянтів прямої дії - гепарин. Гепарин є природним протизсідуючим фактором. Протаміну сульфат є ефектним антидотом гепарину.

#

У хворого тромбофлебітом нижніх кінцівок виникли ознаки передозування гепарином. У цій ситуації показано введення:

%100% Протаміну сульфату

%0% Вікасолу

%0% Феніліну

%0% Дипіридамолу

%0% Пентоксифіліну

@ Антигепаріновим засобом є протаміна сульфат, який застосовують для нейтралізації надлишкового екзогенного гепарину, а також при його передозуванні. Засіб ефективний при геморагії, пов'язаній а порушенням згортання крові.

#

У хворого, який тривалий час страждає на захворювання шлунка виявлена гіперхромна анемія. Який з перерахованих засобів застосовується для лікування цієї патології.

%100% Ціанокобаламін

%0% Оксиферрискорбон

%0% Унітіол

%0% Аскорбінова кислота

%0% Феррум Лек

@ Причиною гіперхромною анемії, як правило, є недостатність в організмі вітаміну В12. Для лікування цього захворювання застосовується ціанокобаламін (вітамін В12).

#

Для лікування тромбозу лікар призначив хворому препарат з групи антикоагулянтів прямої дії. Назвіть цей препарат:

%100% Гепарин

%0% Фінілін

%0% Синкумар

%0% Вікасол

%0% Неодикумарин

@ Серед перерахованих лікарських засіб до групи антикоагулянтів прямої дії відноситься лікарський засіб - гепарин. Гепарин є природним протизсідуючим фактором.

#

У дитини у крові виявлені мегалобласти та високий кольоровий показник. Вставлений діагноз мегалобластна анемія. Який засіб необхідно призначити:

%100% Ціанокобаламін

%0% Заліза лактат
%0% Коамід
%0% Аскорбінова кислота
%0% Нікотинова кислота

@ Причиною гіперхромною анемії, як правило, є недолік в організмі вітаміну В12. Для лікування цього захворювання застосовується ціанокобаламін (вітамін В12).

#

У пацієнта виявлена мегалобластна гіперхромна анемія. Порадьте засіб для лікування даної патології:

%0% Сальбутамол
%0% Бисакодил
%0% Аскорбінова кислота
%100% Ціанокобаламін
%0% Вікасол

@ Причиною гіперхромною анемії, як правило, є недолік в організмі вітаміну В12. Для лікування цього захворювання застосовується ціанокобаламін (вітамін В12).

#

Чоловік 70 років довгий час приймає преднізолон для лікування ревматоїдного артриту. Який механізм протизапальної дії цього препарату?

%100% Блокада фосфоліпази А2
%0% Блокада циклооксигенази-1
%0% Блокада циклооксигенази-2
%0% Блокада 5-ліпоксигенази
%0% Блокада фосфоліпази С

@ Глюкокортикостероїдні препарати проявляють протизапальну, протиалергічну, протишокову, антиоксидантну дію та ін. Механізм протизапальної дії ГКС препаратів пов'язаний з пригніченням фосфоліпази А2, обмеження вивільнення арахідонової кислоти з фосфоліпідів клітинної мембрани та утворення її метаболітів (ПГ, тромбоксан А2, лейкотрієни) та уповільнення всіх фаз запального процесу (альтерації, ексудації, проліферації).

#

Хворому 48-ми років для зняття важкого нападу бронхіальної астми внутрішньовенно ввели розчин преднізолону. До якої групи гормонпрепаратів належить преднізолон?

%100% ГКС
%0% Гестагенні препарати
%0% Естрогенні препарати
%0% Мінералокортикоїди
%0% Анаболічні стероїди

@ Серед запропонованих лікарських препаратів для допомоги при важкому нападі бронхіальної астми використовують преднізолон, котрий є синтетичним аналогом гормонів кори надниркових залоз. Засіб має яскраво виражену протизапальну, протиалергічну, протишокову, антиоксидантну дію.

#

Хвора, який страждає бронхіальною астмою, при підвищенні температури тіла прийняла аспірин, в результаті чого у неї розвинувся анафілактичний шок. Порекомендуйте засіб для невідкладної допомоги в цьому випадку.

%100% Преднізолон
%0% Сальбутамол
%0% Еуфілін
%0% Лоратадин
%0% Кетотифен

@ Серед запропонованих лікарських препаратів для невідкладної допомоги при розвитку анафілактичних реакцій організму використовують преднізолон, котрий є синтетичним аналогом гормонів кори надниркових залоз. Засіб має яскраво виражену протизапальну, протиалергічну, протишокову, антитоксичну дію.

#

Жінка 33 роки, яка тривалий час лікується з приводу хронічного поліартриту, скаржиться на підвищення артеріального тиску, зміни розподілу жирової тканини, порушення менструального циклу. Який засіб приймає хвора?

Преднізолон

Індометацин

Бутадіон

Синафлан

Диклофенак натрію

@ Подібні побічні ефекти міг викликати лікарський засіб - преднізолон. Лікарський засіб преднізолон відноситься до групи глюкокортикоїдів, які мають ряд небажаних побічних ефектів, серед яких, в тому числі, підвищення артеріального тиску, ожиріння, порушення менструального циклу у жінок.

#

Лікар прописав хворому на бронхіальну астму засіб з групи гормонів кори надниркових залоз. Вкажіть цей засіб.

Преднізолон

Лоратидину

Диклофенак натрію

Сальбутамол

Атропіну сульфат

@ Серед запропонованих варіантів відповіді, засіб з групи гормонів кори надниркових залоз є преднізолон. Лоратадин - антигістамінний засіб, блокатор H1-гістамінових рецепторів. Диклофенак натрію - нестероїдний протизапальний засіб. Сальбутамол - β 2-адреноміметик. Атропіну сульфат - M-холіноблокатори.

#

Хворому на ревматоїдний артрит 45 років призначили глюкокортикоїд. Вкажіть цей засіб.

Преднізолон

Ібупрофен

Кислота мефенамова

Інсулін

Аналгін

@ Серед запропонованих варіантів відповіді глюкокортикоїдом (гормони кори надниркових залоз) є преднізолон. Ібупрофен - нестероїдний протизапальний засіб. Кислота мефенамова - нестероїдний протизапальний засіб. Інсулін - засіб гормону підшлункової залози. Аналгін - нестероїдний протизапальний засіб.

#

Дайте відповідь провізору-інтерну, який з засобів відноситься до засобів задньої долі гіпофіза?

Окситоцин

Інсулін

Преднізолон

Тиреоидин

Естрон

@ До гормональних лікарських засобів задньої долі гіпофіза відноситься лікарський засіб окситоцин, застосовуваний для посилення пологової діяльності при пологах.

#

Допоможіть лікарю вибрати засіб для замісної терапії після видалення щитовидної залози.

L -тироксін

Інсулін

Преднізолон

Паратиреоїдин

Мерказоліл

@ Тироксин - гормон, який виробляється щитовидною залозою. В якості замісної терапії після видалення щитовидної залози застосовується гормональний засіб L -тироксин.

#

зв'язку зі слабкістю родової діяльності лікар призначив породіллі гормональний засіб для стимуляції пологів. Назвіть препарат.

Окситоцин

Глібенкламід

Преднізолон

Інсулін

L -тироксин

@ Для стимулювання пологової діяльності застосовують гормональний засіб задньої долі гіпофіза - окситоцин.

#

Дайте відповідь на питання медсестри: гіпоглікемічна дія якого засобу зумовлена стимуляцією бета-клітин підшлункової залози?

Глібенкламід

Преднізолон

Адреналіну гідрохлорид

Ретаболіл

Гепарин

@ Серед перерахованих лікарських засобів гіпоглікемічною (протидіабетичною) дією, яка обумовлена стимуляцією бета-клітин підшлункової залози, що виробляють інсулін, володіє лікарський засіб - глібенкламід.

#

У стаціонарі перебуває хворий на цукровий діабет, у якого після введення інсуліну розвилася гіпоглікемічна кома. Яке лікарський засіб може швидко поліпшити його стан?

Адреналіну гідрохлорид

Атропін

Анаприлін

Метопролол

Глібенкламід

@ В початковій стадії гіпоглікемія може купіруватися прийомом всередину легкозасвоюваних вуглеводів - солодкий чай, варення, цукор, цукерки - у хворих зберігається глотковий рефлекс. На стадії психічних порушень або при розвитку глибокої коми невідкладна допомога надається шляхом струменевого вливання у вену 40% розчину глюкози. Кількість введеної глюкози залежить від ступеня швидкості відновлення свідомості, у важких випадках гіпоглікемічної коми може знадобитися введення до 100-150 мл 40% розчину глюкози. У разі тривалої тяжкої гіпоглікемії, незважаючи на введення великих доз глюкози, якщо не відбувається відновлення свідомості, це може свідчити про розвиток ускладнення - набряку мозку. При цьому бажано ведення хворого спільно з невропатологом. У важких випадках застосовують адреналін (1 мл 0,1% розчину під шкіру) або глюкокортикоїди внутрішньовенно або внутрішньом'язово або глюкагон.

#

Хворий, який страждає алергічним дерматитом, звернувся в лікарню. Який засіб протизапальної та протиалергічної дії необхідно призначити?

Преднізолон

Етамід
 Окситоцин
 Інсулін
 Ретаболіл

@ Засіб протиалергічної та протизапальної дії, який необхідно призначити в даному випадку - преднізолон, котрий є синтетичним аналогом гормонів кори надниркових залоз. Засіб має яскраво виражену протизапальну, протиалергічну, протишокову, антитоксичну дію.

#

Хворому інсулін-незалежним цукровим діабетом був призначений синтетичний протидіабетичний засіб з групи похідних сульфонілсечовини. Назвіть засіб:

Глібенкламід
 Інсулін
 Анаприлін
 Преднізолон
 Фуросемід

@ Серед перерахованих лікарських засобів, синтетичним протидіабетичні засобом з групи сульфонілсечовини є лікарський препарат - глібенкламід. Даний препарат є основним представником пероральних протидіабетичних лікарських засобів (другого покоління).

#

Під час слабкості пологової діяльності призначають:

Окситоцин
 Но-шпу
 Прогестерон
 Вікасол
 Фенотерол

@ Для посилення пологової діяльності призначають гормональний засіб задньої долі гіпофіза - окситоцин.

#

У жінки затяжний період пологової діяльності. З переліку препаратів виберіть той, який завдяки фізіологічній дії буде стимулювати пологову діяльність.

Окситоцин
 Прозерин
 Пахікарпин
 Прогестерон
 Естроген

@ З перерахованих лікарських засобів для стимулювання родової діяльності застосовують гормональний лікарський засіб задньої долі гіпофіза - окситоцин.

#

Хворий 48 років для зняття важкого нападу бронхіальної астми внутрішньовенно ввели розчин преднізолону. До якої групи гормонопрепаратів належить преднізолон?

Глюкокортикоїди
 Гестагенні препарати
 Естрогенні препарати
 Мінералокортикоїди
 Анаболічні стероїди

@ Преднізолон є гормональним засобом, синтетичним аналогом гормонів кори надниркових залоз. Даний лікарський засіб належить до групи глюкокортикоїдів.

#

Проконсультуйте медсестру: який шлях введення є єдино-можливим для норадреналіну?

Внутрішньовенний

%0% Пероральний
%0% Внутрішньом'язово
%0% Внутрішньоартеріальний
%0% Підшкірний

@ Єдино можливий шлях введення норадреналіну - внутрішньовенний (крапельний). При введенні під шкіру і в м'язи даного засобу розвиваються нікрози (омертвіння тканин).

#

Хворому після видалення щитовидної залози призначений довічно L-тироксин. Який вид фармакоterapiї забезпечує L-тироксин?

%100% Замісна
%0% Патогенетична
%0% Етіотропна
%0% Стимулююча
%0% Профілактична

@ Замісна терапія - використовується при недостатності природних біогенних речовин. До засобів замісної терапії відносяться ферментні препарати (панкреатин, панзинорм та ін.), гормональні лікарські засоби (інсулін при цукровому діабеті, тиреоїдин при мікседемі), препарати вітамінів (вітамін Д, наприклад, при рахіті). Препарати замісної терапії, не усуваючи причини захворювання, можуть забезпечувати нормальне існування протягом багатьох років.

#

Допоможіть лікарю вибрати засіб для замісної терапії після видалення щитовидної залози.

%100% L-тироксин
%0% Інсулін
%0% Паратіреоїдин
%0% Преднізолон
%0% Мерказоліл

@ Тироксин - гормон який виробляється щитовидною залозою. В якості замісної терапії після видалення щитовидної залози застосовується гормональний препарат L -тіроксін.

#

Дайте відповідь на питання провізора-інтерна: який з засобів відноситься до гормональних препаратів задньої долі гіпофіза?

%100% Окситоцин
%0% Тиреоїдин
%0% Естрон
%0% Преднізолон
%0% Інсулін

@ Серед перерахованих лікарських засобів до лікарських засобів задньої долі гіпофіза відноситься лікарський засіб окситоцин, застосовуваний для посилення пологової діяльності.

#

У пологовому відділенні вагітній жінці зі слабкістю родової діяльності призначили окситоцин. До якої фармакологічної групи належить цей засіб?

%100% Гормональні препарати гіпофіза
%0% Гормональні препарати щитовидної залози
%0% Анаболічні стероїди
%0% Мінералокортикоїди
%0% Глюкокортикоїди

@ Окситоцин належить до лікарських засобів задньої долі гіпофіза, застосовуваний для посилення пологової діяльності.

#

Проконсультуйте колегу, який фармакологічний ефект відсутній в фармакодинаміці глюкокортикоїдів?

Антиагрегантний

Протизапальний

Протиалергічний

Імунодепресивний

Протишокових

@ Гормональні лікарські засоби з групи глюкокортикоїдів виявляють протизапальну, антиалергічну, імунодепресивну, протишокову дію. Антиагрегантний ефект в фармакодинаміці глюкокортикоїдів відсутній.

#

Хворий поступив в приймальне відділення в коматозному стані. Рівень цукру в крові 25 ммоль/л. Який лікарський засіб є засобом вибору при наданні невідкладної допомоги?

Інсулін

40% розчин глюкози

Хумулін ультраленте

Розчин Рінгера

10% розчин глюкози

@ При різкому підвищенні рівня цукру в крові і пов'язаних з цим явищем коматозним станом хворого, засобом вибору буде інсулін. Інсулін - гормон підшлункової залози, основна дія якого пов'язане зі зниженням рівня глюкози в крові.

#

У зв'язку зі слабкістю родової діяльності лікар призначив породіллі гормональний засіб для стимуляції пологів. Назвіть засіб:

Окситоцин

Преднізолон

Глібенкламід

L-тироксин

Інсулін

@ До лікарських засобів задньої долі гіпофіза відноситься лікарський препарат окситоцин, застосовуваний для посилення пологової діяльності.

#

Проконсультуйте колегу, який фармакологічний ефект відсутній в фармакодинаміці глюкокортикоїдів?

Антиагрегантний

Протизапальний

Протиалергічний

Імунодепресивний

Протишокових

@ Гормональні лікарські засоби з групи глюкокортикоїдів виявляють протизапальну, антиалергічну, імунодепресивну, протишокову дію. Антиагрегантний ефект в фармакодинаміці глюкокортикоїдів відсутня.

#

У хворого 15-ти років вперше виявлено цукровий діабет I типу. Який цукрознижувальний засіб необхідно призначити?

Інсулін

Глібенкламід

Метформін

Діабетон

Глюренорм

@ При виявленні у хворого цукрового діабету застосовують замісну терапію, як лікарський засіб індивідуально розраховані дози інсуліну. Інсулін - гормон підшлункової залози, основна дія якого пов'язана зі зниженням рівня глюкози в крові.

#

Вкажіть гормональний засіб для стимуляції пологів:

Прогестерон

Дексаметазон

Метопролол

Окситоцин

Сальбутамол

@ Для стимулювання пологової діяльності застосовують гормональний засіб задньої долі гіпофіза - окситоцин.

#

Вагітній жінці для зниження тону мати з метою корекції пологової діяльності вводять фенотерол. Механізм токолітичної дії препарату?

Стимулює бета-2-адренорецептори міометрію

Стимулює альфа-1-адренорецептори міометрію

Блокує бета-2-адренорецептори міометрію

Стимулює бета-2-адренорецептори та альфа-1-адренорецептори міометрію

Має пряму спазмолітичну дію

@ Токолітичні засоби, наприклад фенотерол, проявляє свою дію шляхом стимуляції бета-2-адренорецепторів міометрію.

#

Хворому з алергічним дерматитом був призначений супрастин. До якої групи антиалергічних засобів належить цей препарат?

Блокатори H1-гістамінових рецепторів

Глюкокортикостероїди

Інгібітори дегрануляції тучних клітин

Антагоністи лейкотрієнових рецепторів

Блокатори H2-гістамінових рецепторів

@ Лікарський засіб, що використовують для лікування алергії – супрастин, належить до антигістамінних препаратів - блокаторів H1-гістамінових рецепторів. Блокада H1 гістамінових рецепторів усуває алергічні реакції.

#

Дайте відповідь на питання терапевта - який сучасний антигістамінний препарат краще застосовувати людям для роботи, яка потребує швидкої реакції на оточуюче?

Лоратадин

Димедрол

Дипразин

Супрастин

Піпольфен

@ Більшість антигістамінних препаратів мають седативну і снодійну дію, що перешкоджає людям займатися роботою пов'язаною з концентрацією уваги. Відмінною особливістю антигістамінного лікарського препарату лоратадин є відсутність вираженого седативного ефекту.

#

Допоможіть студенту медичного вузу вибрати адренергічний препарат для лікування анафілактичного шоку.

Адреналіну гідрохлорид

Клофелін

Галазолін

%0% Фенотерол

%0% Ізадрин

@ При анафілактичному шоці (алергічна реакція негайного типу) необхідно ввести адреналіну гідрохлорид. При анафілактичному шоці швидко розвивається набряк дихальних шляхів, можливе падіння артеріального тиску, порушення роботи серця, що може привести до летального результату. Дія адреналіну пов'язано зі стимуляцією альфа і бета адренорецепторів, що рівноцінно збудженню симпатичних нервових волокон, призводить до розслаблення гладкої мускулатури бронхів, кишечника, підвищення артеріального тиску і посилення роботи серця. Крім того, адреналін гальмує вивільнення гістаміну і лейкотрієнів. Адреналін при анафілактичному шоці вводить в дозі 0,2-0,5 мл. 0,1% розчину.

#

Проконсультуйте, який препарат з групи антигістамінних засобів не проявляє снодійного і седативного дії.

%!100% Лоратадин

%0% Димедрол

%0% Дипразин

%0% Супрастин

%0% Тавегіл

@ Більшість антигістамінних препаратів мають седативну і снодійну дію, що перешкоджає людям займатися роботою, пов'язаною з концентрацією уваги. Відмінною особливістю антигістамінного лікарського препарату лоратадину є відсутність вираженого седативного ефекту.

#

Хворий, який страждає алергічним дерматитом, звернувся в лікарню. Який препарат протизапальної та протиалергічної дії необхідно призначити?

%!100% Преднізолон

%0% Етамід

%0% Окситоцин

%0% Інсулін

%0% Ретаболіл

@ Препарат протиалергічної і протизапальної дії, який необхідно призначити в даному випадку - преднізолон, який є синтетичним аналогом гормонів кори надниркових залоз. Препарат має яскраво виражену протизапальну, протиалергічну, протишокову, антитоксичну дію.

#

У хворого після бджолиних укусів розвинувся набряк Квінке. Який препарат слід негайно ввести хворому з метою усунення цього стану?

%!100% Адреналіну гідрохлорид

%0% Натрію хлорид

%0% Платифіліну гідротартрат

%0% Атропіну сульфат

%0% Анаприлін

@ При анафілактичному шоці (алергічна реакція негайного типу) необхідно ввести адреналіну гідрохлорид. При анафілактичному шоці швидко розвивається набряк дихальних шляхів, можливе падіння артеріального тиску, порушення роботи серця, що може привести до летального результату. Дія адреналіну пов'язано зі стимуляцією альфа і бета адренорецепторів, що рівноцінно збудженню симпатичних нервових волокон, призводить до розслаблення гладкої мускулатури бронхів, кишечника, підвищення артеріального тиску і посилення роботи серця. Крім того, адреналін гальмує вивільнення гістаміну і лейкотрієнів. Адреналін при анафілактичному шоці вводить в дозі 0,2-0,5 мл. 0,1% розчину.

#

У хворого після вакцинації розвинувся анафілактичний шок. Назвіть препарат.

%!100% Адреналіну гідрохлорид

%0% Анаприлин
%0% Нафтизин
%0% Сальбутамол
%0% Дітілін

@ При анафілактичному шоці (алергічна реакція негайного типу) необхідно ввести адреналіну гідрохлорид. При анафілактичному шоці швидко розвивається набряк дихальних шляхів, можливе падіння артеріального тиску, порушення роботи серця, що може привести до летального результату. Дія адреналіну пов'язано зі стимуляцією альфа і бета адренорецепторів, що рівноцінно збудженню симпатичних нервових волокон, призводить до розслаблення гладкої мускулатури бронхів, кишечника, підвищення артеріального тиску і посилення роботи серця. Крім того, адреналін гальмує вивільнення гістаміну і лейкотрієнів. Адреналін при анафілактичному шоці вводить в дозі 0,2-0,5 мл. 0,1% розчину.

#

До аптеки звернувся студент з проханням порадити лікарський засіб для усунення проявів алергічного риниту, який виникає у нього під час цвітіння липи. Який засіб можна застосувати?

%!100% Лоратидин
%0% Адреналін
%0% Анаприлін
%0% Амброксол
%0% Лозартан

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи антиалергічних (антигістамінних) препаратів відноситься лоратидин. Відмінною особливістю антигістамінного лікарського препарату лоратадину є відсутність вираженого седативного ефекту.

#

При проведенні проби на чутливість до бензилпеніциліну у пацієнта розвинувся анафілактичний шок. Який препарат слід застосувати при розвитку анафілактичного шоку від дії антибіотика?

%!100% Адреналіну гідрохлорид
%0% Норадреналіну гідротартрат
%0% Атропіну сульфат
%0% Пропранолол
%0% Цефтриаксон

@ При анафілактичному шоці (алергічна реакція негайного типу) необхідно ввести адреналіну гідрохлорид. При анафілактичному шоці швидко розвивається набряк дихальних шляхів, можливе падіння артеріального тиску, порушення роботи серця, що може привести до летального результату. Дія адреналіну пов'язано зі стимуляцією альфа і бета адренорецепторів, що рівноцінно збудженню симпатичних нервових волокон, призводить до розслаблення гладкої мускулатури бронхів, кишечника, підвищення артеріального тиску і посилення роботи серця. Крім того, адреналін гальмує вивільнення гістаміну і лейкотрієнів. Адреналін при анафілактичному шоці вводить в дозі 0,2-0,5 мл. 0,1% розчину.

#

Хворому для лікування алергічного дерматиту після укусів бджіл призначено - лоратадин. Який механізм протиалергічної дії препарату?

%!100% Пригнічення Н-1-гістамінових рецепторів
%0% Пригнічення Н-2-гістамінових рецепторів
%0% Блокада лейкотрієнових рецепторів
%0% Зменшення вивільнення лейкотрієну
%0% Антисеротоніна активність

@ Лікарський препарат, що відноситься до групи антиалергічних (антигістамінних) препаратів - лоратадин застосовується при лікуванні алергічних реакцій негайного типу, що виникають внаслідок укусів комахами. За механізмом терапевтичної дії лоратадин є блокатором Н-1 гістамінових рецепторів, пригнічує вивільнення гістаміну і лейкотрієну із тучних клітин.

#

Хворому з алергічним дерматитом призначений лоратадин (klarитин). До якої групи антиалергенних засобів відноситься цей препарат?

%!100% Блокатори гістамінних рецепторів

%0% Мембраностабілізатори

%0% Блокатори серотонінових рецепторів

%0% Глюкокортикоїди

%0% Антагоністи лейкотрієнових рецепторів

@ Антигістамінний лікарський препарат лоратадин відноситься до групи блокаторів H1 гістамінових рецепторів, тривалої дії.

#

В результаті необережного поводження біля пасіки дитину ужалило кілька бджіл в різні ділянки тіла і обличчя. Який з препаратів повинен бути застосований на етапі першої допомоги?

%!100% Дифенгідрамін (димедрол)

%0% Еритроміцин

%0% Фуросемід

%0% Метамізол (аналгін)

%0% Адреналін

@ Як препарат в даному випадку слід рекомендувати дифенгідрамін (димедрол). Димедрол належить до антигістамінних лікарських препаратів, виявляє протиалергічну, протиблювотну, снодійну, місцево-анестезуючу дію. Доза препарату призначається дитині в залежності від віку, від 12,5 до 50 мг кожні 6-8 годин.

#

Для лікування алергії лікар призначив H1-гістаміноблокатор, який володіє седативною дією. Визначте препарат:

%!100% Димедрол

%0% Преднізолон

%0% Дексаметазон

%0% Зафірлукаст

%0% Мометазон фураат

@ Димедрол належить до антигістамінних лікарських препаратів, виявляє протиалергічну, протиблювотну, снодійну, місцево-анестезуючу дію. Димедрол - блокує гістамінові H1 рецептори і усуває ефекти гістаміну.

#

Порадьте медичній сестрі, який з перерахованих препаратів можна використовувати для лікування алергії?

%!100% Лоратадин

%0% Нафтизин

%0% Аскорутин

%0% Левамизол

%0% Глібенкламід

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи антиалергічних (антигістамінних) лікарських засобів відноситься - лоратадин. Відмінною особливістю антигістамінного лікарського препарату лоратадину є відсутність вираженого седативного ефекту.

#

Для лікування кропив'янки з метою зменшення зуду на шкірі хворому призначений димедрол. Який механізм забезпечує його дію?

%!100% Конкурентна блокада H1-гістамінових рецепторів

%0% Прискорення руйнування гістаміну

%0% Пригнічення вивільнення гістаміну

%0% Пригнічення синтезу гістаміну

%0% Неконкурентний антагонізм з гістаміном

@ Димедрол належить до антигістамінних лікарських препаратів, виявляє протиалергічну, протиблювотну, снодійну, місцево-анестезуючу дію. Димедрол - блокує гістамінові H1 рецептори і усуває ефекти гістаміну.

#

У пацієнтки розвинувся алергічний дерматит після вживання цитрусових. Запропонуйте лікарський засіб з групи блокаторів H1-гістамінорецепторів:

%!100% Лоратадин

%0% Ретинолу ацетат

%0% Диклофенак-натрій

%0% Вікасол

%0% Кислота ацетилсаліцилова

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи антиалергічних (антигістамінних) відноситься лоратадин. Відмінною особливістю антигістамінного лікарського препарату лоратадин є відсутність вираженого седативного ефекту.

#

Який сучасний антигістамінний препарат краще використовувати людям, робота яких вимагає швидкої реакції на оточуюче?

%0% Супрастин

%0% Піпольфен

%0% Дипразин

%!100% Лоратадин

%0% Димедрол

@ Більшість антигістамінних препаратів мають седативну і снодійну дію, що перешкоджає їх призначенням людям, зайнятим роботою пов'язаною з концентрацією уваги. Відмінною особливістю антигістамінного лікарського препарату лоратадин є відсутність вираженого седативного ефекту.

#

Хворому з алергічним ринітом було призначено лоратадин. До якої групи антиалергічних засобів належить цей препарат?

%!100% Блокатори рецепторів 1-го типу

%0% Блокатори рецепторів 2-го типу

%0% ГКС

%0% Мембраностабілізуючі засоби

%0% Антагоністи лейкотрієнових рецепторів

@ Лікарський препарат, що відноситься до групи антиалергічних (антигістамінних) препаратів - лоратадин застосовується при лікуванні алергічних реакцій негайного типу, що виникають внаслідок укусів комахами. За механізмом терапевтичної дії лоратадин є блокатором H-1 гістамінових рецепторів, пригнічує вивільнення гістаміну і лейкотрієну із тучних клітин.

#

Ви - провізор. Порекомендуйте відвідувачу антигістамінний препарат, для якого характерна відсутність седативної дії:

%!100% Лоратадин

%0% Димедрол

%0% Супрастин

%0% Тавегіл

%0% Дипразин

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи антиалергічних (антигістамінних) лікарських засобів відноситься - лоратадин. Відмінною особливістю антигістамінного лікарського препарату лоратадину є відсутність вираженого седативного ефекту.

#

У хворої 45 років, яка протягом двох тижнів приймає неодикумарин з приводу тромбофлебіту, при черговому обстеженні в крові виявлено зниження протромбіну, в сечі спостерігається мікрогематурія. Який лікарський засіб необхідно застосувати в якості антагоністів неодикумарина?

%!100% Вікасол

%0% Протаміну сульфат

%0% Натрію цитрат

%0% Гепарин

%0% Кислота амінокапронова

@ При передозуванні неодикумарином та інших антикоагулянтів застосовується його антагоніст - синтетичний аналог вітаміну К - «вікасол».

#

Хворий звернувся до лікаря офтальмолога зі скаргами на зниження нічного зору, сухість рогівки. Який препарат призначив лікар?

%!100% Ретинол

%0% Піридоксин

%0% Токоферол

%0% Аскорбінова кислота

%0% Кокарбоксілаза

@ Характерною особливістю, що вказує на розвиток гіповітомінозу вітаміна А є порушення зору (в тому числі сутінкового), яке може супроводжуватися, в тому числі, сухістю рогівки. Препаратом вибору в даному випадку будуть лікарські препарати і продукти харчування, що містять вітамін А, перш за все - лікарський препарат ретинол (вітамін А, похідне ретиноєвої кислоти).

#

Ви провізор ЦРА. Виберіть з надійшовших в вашу аптеку препаратів той, який відноситься до жиророзчинних вітамінних препаратів

%!100% Ретинолу ацетат

%0% Окситоцин

%0% Ацикловір

%0% Гепарин

%0% Димедрол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи жиророзчинних вітамінів відноситься лікарський препарат - ретинолу ацетат. Ретинолу ацетат (вітамін А) - бере участь в обміні речовин. Вітамін А необхідний для нормального росту і розвитку організму, підтримує зорову функцію, стимулює процеси регенерації та епітелізації, покращує неспецифічну імунну відповідь і підвищує стійкість організму в несприятливих умовах зовнішнього середовища.

#

У хворого, який тривалий час страждає на захворювання шлунка виявлена гіперхромна анемія. Який з перерахованих препаратів застосовується для лікування цієї патології.

%!100% Цианокобаламін

%0% Оксиферрискорбон

%0% Унітіол

%0% Аскорбінова кислота

%0% Феррум Лек

@ Причиною гіперхромної анемії, як правило, є недостатня кількість в організмі вітаміну В12. Для лікування цього захворювання застосовується цианокобаламін (вітамін В12).

#

У хворого відзначаються сухість слизових оболонок і порушення сутінкового зору. Недостатність якого вітаміну призводить до виникнення таких симптомів?

%!100% А
%0% D
%0% P
%0% C
%0% E

@Порушення сутінкового зору, сухість оболонок викликана недостатністю вітаміну А.

#

Виберіть з надійшовших в аптеку препаратів той, який відноситься до жиророзчинних вітамінних препаратів:

%!100% Ретинолу ацетат
%0% Гепарин
%0% Ацикловір
%0% Окситоцин
%0% Димедрол

@ Ретинолу ацетат (вітамін А) - жиророзчинний вітамін, який бере участь в обміні речовин. Вітамін А необхідний для нормального росту і розвитку організму, підтримує зорову функцію, стимулює процеси регенерації та епітелізації, покращує неспецифічну імунну відповідь і підвищує стійкість організму в несприятливих умовах зовнішнього середовища.

#

Для профілактики рахіту лікар призначив препарат з Д-вітамінною активністю, який нормалізує кальцієвий та фосфорний обмін. Визначте препарат:

%!100% Ергокальциферол
%0% Вітрум
%0% Кальція пангамат
%0% Піридоксальфосфат
%0% Прегнавіт

@ До вітамінного препарату, який нормалізує кальцієвий та фосфорний обмін та проявляю Д-вітамінну активність, належить ергокальциферол.

Протимікробні, протівірусні та протипаразитарні лікарські засоби

#

Чоловікові 40 років у складі комплексної терапії виразкової хвороби шлунку лікар призначив антибіотики. Яка з перелічених комбінацій рекомендована?

%!100% Амоксицилін + кларитроміцин
%0% Левоміцетин + ампіцилін
%0% Стрептоміцин + бензилпеніцилін
%0% Оксацилін + налідиксова кислота
%0% Феноксиметилпеніцилін + лінкоміцин

@ Терапія ВХШ спрямована на усунення факторів агресії і ґрунтується на наступних принципах: пригнічення шлункової секреції і / або нейтралізація її в просвіті шлунка; антигелікобактерної терапії; корекція психоневрологічного статусу хворого; стимуляція репаративних процесів у слизовій оболонці шлунка та ДПК.

Ерадикацію (повне знищення мікроорганізмів) *Helicobacter pylori* проводять всім хворим ВХШ. Лікування призначається на 7 днів. З огляду на можливість виникнення побічних ефектів, пов'язаних з розвитком дисбіотичних змін в кишечнику, в схему терапії включають пробіотики. В даний час використовуються кілька схем, рекомендованих для застосування:

- 3-компонентна схема лікування інфекції НР з включенням в неї колоїдного субцитрата вісмуту (де-нол) в комбінації з двома антибіотиками (кларитроміцином і амоксициліном);
- 3-компонентна схема лікування інфекції НР з використанням антисекреторних препаратів (блокатори протонного насоса або Н₂ гістаміноблокатори) в поєднанні з двома антибіотиками (кларитроміцином і амоксициліном);
- квадротерапії включає в себе субцитрат вісмуту, ІПП (або Н₂-блокатор) і два антибіотики (кларитроміцин і амоксицилін). Квадротерапії рекомендується при неефективності потрійний

схеми, при резистентних до антибіотиків штамів бактерії можливе використання інших антибіотиків, таких як левофлоксацин, рифабутин.

#

Хворим виразковою хворобою шлунка, у котрих визначено наявність *Helicobacter pylori*, в комплексній терапії призначили напівсинтетичний антибактеріальний засіб з групи макролідів. Вкажіть його:

%!100% Кларитроміцин

%0% Олететрин

%0% Олеандоміцин

%0% Ерициклін

%0% Еритроміцин

@ Терапія ВХШ спрямована на усунення факторів агресії. Ерадикацію (повне знищення мікроорганізмів) *Helicobacter pylori* проводять всім хворим ВХШ. Лікування призначається на 7 днів. З огляду на можливість виникнення побічних ефектів, пов'язаних з розвитком дисбіотичних змін в кишечнику, в схему терапії включають пробіотики. В даний час використовуються кілька схем, рекомендованих для застосування:

- 3-компонентна схема лікування інфекції НР з включенням в неї колоїдного субцитрата вісмуту (де-нол) в комбінації з двома антибіотиками (кларитроміцином і амоксициліном);
- 3-компонентна схема лікування інфекції НР з використанням антисекреторних препаратів (блокатори протонного насоса або Н₂ гістаміноблокатори) в поєднанні з двома антибіотиками (кларитроміцином і амоксициліном);
- квадротерапії включає в себе субцитрат вісмуту, ППП (або Н₂-блокатор) і два антибіотики (кларитроміцин і амоксицилін).

#

При тривалому лікуванні урогенітального хламідіозу антибіотиками у хворого виникли ускладнення: токсичний гепатит, фотодерматит. Якій групі антибіотиків притаманні такі побічні ефекти?

%!100% Тетрацикліни

%0% Аміноглікозиди

%0% Бета-лактамі антибіотики

%0% Цефалоспорини

%0% Макроліди

@ Серед перерахованих груп лікарських препаратів, зазначені побічні ефекти могли бути викликані антибіотиками групи тетрацикліну, такими як доксициклін.

#

Доксицикліна гідрохлорид - полусинтетичний антибіотик групи тетрациклінів. Що є його перевагою перед тетрацикліном гідрохлоридом?

%!100% Проявляє тривалішу дію, потребує менших доз

%0% Має високоліпофільний склад

%0% Гальмує синтез білка мікробної клітини

%0% Пригнічує ферментні системи мікробної клітини

%0% Конкурує з рибофлавіном у мікробній клітині

@ Доксициклін відноситься до антибіотиків широкого спектра дії з групи тетрацикліну, синтетичного походження. Має переваги у застосуванні, у порівнянні з тетрацикліном, - довготриваліша дія та зменшення дозування препарату.

#

Хворому в комплексній терапії виразкової хвороби шлунку призначений доксицикліну гідрохлорид. До якої фармакологічної групи відноситься цей препарат?

%!100% Антибіотики-тетрацикліни

%0% Антибіотики-аміноглікозиди

%0% Бета-лактамі антибіотики

%0% Антибіотики-цефалоспорини

%0% Антибіотики-макроліди

@ Доксидиклін відноситься до антибіотиків широкого спектра дії з групи тетрацикліну.

#

У процесі фармакотерапії бронхіту у хворого виникли диспепсичні розлади, фотодерматит, нудота, блювота, діарея, запаморочення. Який препарат міг спричинити ці явища?

%!100% Доксидиклін

%0% Парацетамол

%0% Кислота аскорбінова.

%0% Ацетилцистеїн.

%0% Кодеїну фосфат

@ Серед перерахованих лікарських препаратів, зазначені побічні дії міг викликати лікарський препарат доксидиклін (доксидикліну гідрохлорид). Доксидиклін відноситься до антибіотиків широкого спектра дії з групи тетрацикліну. Перераховані побічні дії характерні для доксидикліну і антибіотиків групи тетрацикліну.

#

Механізм дії бета-лактамних антибіотиків:

%!100% Інгібітори синтезу клітинної стінки

%0% Інгібітори синтезу білка в рибосомах

%0% Інгібітори синтезу цитоплазматичної мембрани

%0% Порушує синтез ДНК

%0% Пригнічує ДНК-гіразу

@ Бета-лактамні антибіотики проявляють бактерицидну дію за рахунок пригнічення синтезу стінки мікробної клітини.

#

Допоможіть лікарю-інтерну з'ясувати, які групи антибіотиків відносяться до бета-лактамних.

%!100% Пеніциліни, цефалоспорини, монобактами, карбапенеми

%0% Цефалоспорини, монобактами, аміноглікозиди

%0% Пеніциліни, цефалоспорини, макроліди, карбапенеми

%0% Пеніциліни, цефалоспорини, тетрацикліни

%0% Цефалоспорини, макроліди, аміноглікозиди

@ Бета-лактамні антибіотики (β -лактами) - група антибіотиків, які об'єднують наявність в структурі β -лактамного кільця. До бета-лактамів відносяться підгрупи пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів і монобактами. Подібність хімічної структури зумовлює однаковий механізм дії всіх β -лактамів (порушення синтезу клітинної стінки бактерій), а також перехресна алергія до них у деяких пацієнтів.

#

Хворому на пневмонію, викликану мікоплазмою, призначений доксидиклін. До якої групи антибіотиків належить цей препарат?

%!100% Тетрацикліни

%0% Пеніциліни

%0% Цефалоспорини

%0% Макроліди

%0% Лінкозаміди

@ Антибіотик широкого спектра дії - доксидикліну гідрохлорид належить до групи тетрациклінів.

#

Вагітна жінка (20 тижнів вагітності) захворіла на пневмонію. Який хіміотерапевтичний препарат можна порадити їй лікар, без загрози для розвитку плода?

%!100% Бензилпеніцилін

%0% Гентаміцин

%0% Сульфален

%0% Левоміцетин

%0% Офлоксацин

@ Препаратом вибору буде антибіотик з групи пеніцилінів. Антибіотики з групи пеніцилінів не проявляють тератогенної дії і можуть застосовуватися при вагітності без загрози для розвитку плода.

#

Який основний механізм дії лежить в основі бактерицидного впливу бензилпеніциліну на коккову флору?

%!100% Порухнення синтезу стінки мікробної клітини

%0% Пригнічення синтезу білка

%0% Пошкодження проникності цитоплазматичної мембрани

%0% Активація імунної системи макроорганізму

%0% Підвищення фагоцитарної активності лейкоцитів

@ Бензилпеніцилін має бактерицидну дію за рахунок пригнічення синтезу стінки мікробної клітини.

#

Хворому для лікування пневмонії призначений доксицикліна гідрохлорид. До якої групи антибіотиків відноситься даний препарат?

%!100! Тетрацикліни

%0% Аміноглікозиди

%0% Макроліди

%0% Цефалоспорини

%0% Пеніциліни

@ Антибіотик широкого спектру дії - доксицикліну гідрохлорид належить до групи тетрациклінів.

#

Назвіть препарат з групи тетрацикліну, який призначили хворому для лікування бронхіту.

%!100% Доксицикліну гідрохлорид

%0% Бензилпенициллина натрієва сіль

%0% Ацикловір

%0% Ізоніазид

%0% Хінгамін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів препаратом може бути доксицикліна гідрохлорид, антибіотик з групи тетрациклінів. Даний лікарський препарат - широкого спектра дії, застосовується в тому числі, при інфекціях нижніх відділів дихальних шляхів - при гострому та хронічному бронхітах, пневмонії, плевритах і т.д .

#

Вкажіть антибіотик для лікування сифілісу.

%!100% Бензилпеніцилін

%0% Стрептоміцин

%0% Канаміцин

%0% Амфотерицин

%0% Ністатин

@ Для лікування сифілісу ефективні антибіотики з групи пеніцилінів. У збудника сифілісу - блідої спірохети не виробляється звикання до антибіотиків цієї групи.

#

Лікар при підозрі на холеру призначив пацієнту доксицикліна гідрохлорид. До якої групи антибіотиків відноситься даний препарат?

%!100% Тетрацикліни

%0% Пеніциліни

%0% Цефалоспорини

%0% Циклічні поліпептиди

%0% Макроліди і азалідів

@ Лікарський препарат - доксицикліна гідрохлорид, антибіотик широкого спектру дії з групи тетрацикліну.

#

Чому бензилпеніциліну натрієву сіль не застосовують всередину?

%!100% Руйнується HCl шлунка

%0% Погано всмоктується в кишечнику

%0% Подразнює слизову оболонку шлунка

%0% Зменшує утворення HCl шлунка

%0% Руйнується пеніциліназою

@ Лікарські препарати групи пеніцилінів не приймають per os в зв'язку з тим, що дані лікарські засоби повністю руйнуються під дією соляної кислоти шлункового соку і пепсину, не надаючи терапевтичного ефекту.

#

Ви працюєте в аптеці, яка розташована на території шкірно-венерологічного диспансеру. Проконсультуйте лікаря-інтерна: який антибіотик є препаратом вибору для лікування сифілісу?

%!100% Бензилпеніциліну натрієва сіль;

%0% Лінкоміцину гідрохлорид;

%0% Леворину натрієва сіль;

%0% Стрептоміцину сульфат;

%0% Поліміксину сульфат.

@ Для лікування сифілісу ефективні антибіотики з групи пеніцилінів. У збудника сифілісу - блідої спірохети, не виробляється звикання до антибіотиків цієї групи.

#

Хворому з гострим бронхітом призначили антибактеріальний препарат з групи бета-лактамних антибіотиків. Назвіть цей препарат:

%!100% Бензилпеніциліну натрієва сіль

%0 Доксицикліну гідрохлорид

%0% Рифампіцин

%0% Метронідазол

%0% Гентаміцин

@ Бета-лактамні антибіотики (β -лактами) - група антибіотиків, які об'єднують наявність в структурі β -лактамного кільця. До бета-лактамів відносяться підгрупи пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів і монобактамі. Подібність хімічної структури зумовлює однаковий механізм дії всіх β -лактамів (порушення синтезу клітинної стінки бактерій), а також перехресна алергія до них у деяких пацієнтів.

Серед перерахованих варіантів відповіді правильним буде бензилпеніциліну натрієва сіль, так як цей антибіотик відноситься до групи пеніцилінів. Доксицикліну гідрохлорид - група тетрацикліну. Рифампіцин - група рифампіцину. Метронідазол - синтетичні антибактеріальні засоби. Гентаміцин - група аміноглікозидів.

#

У вагітної жінки виникла гостра стрептококова пневмонія. Яке з наведених антибактеріальних засобів можна призначати в період вагітності?

%!100% Бензилпеніциліну натрієва сіль

%0% Гентаміцин

%0% Стрептоміцин

%0% Тетрациклін

%0% Ципрофлоксацин

@ Препаратом буде антибіотик з групи пеніцилінів. Антибіотики з групи пеніцилінів не виявляють тератогенного дії і можуть застосовуватися при вагітності без загрози для розвитку плода.

#

Проконсультуйте хворого: яке побічна дія найбільш часто спостерігається при використанні препаратів бензилпеніциліну?

%!100% Алергічні реакції

%0% Ураження нирок

%0% Ураження печінки

%0% Ототоксична дію

%0% Пригнічення кровотворення

@ Найбільш частою побічною дією лікарських препаратів групи пеніциліну є алергічна реакція, у педнанні з підвищенням температури, кропивницею, висипанням на шкірі та ін.

#

Хворий, тривалий час приймав антибіотик широкого спектру дії, почав скаржитися на відсутність апетиту, нудоту, пронос з гнильним запахом. Про який побічний ефект антибіотиків свідчать ці симптоми?

%!100% Дисбактеріоз

%0% Алергічна реакція

%0% Пряма подразнююча дія

%0% Гепатотоксична дія

%0% Нефротоксична дія

@ Побічною реакцією при тривалому застосуванні антибіотиків є дисбактеріоз - порушення рівноваги мікрофлори кишечника, при якій нормальна мікрофлора кишечника замінюється патогенною, з можливим ураженням кишечника патогенними грибами (гриби кандиди).

#

Відпускаючи хворому антибіотики групи тетрацикліну для застосування перорально, потрібно попередити хворого про те, що не можна приймати препарат з молочними продуктами, оскільки вони:

%!100% Утворюють важкорозчинні комплекси з йонами кальцію

%0% Прискорюють метаболізм тетрацикліну

%0% Збільшують токсичні ефекти тетрацикліну

%0% Підсилюють всмоктування тетрацикліну

%0% Руйнують конденсовану чотириъхциклічну систему, яка лежить в основі молекули тетрацикліну

@ Антибіотики групи тетрацебліна не приймаються всередину спільно з молочними продуктами, оскільки при цьому виявляється ефект абсорбції антибіотика (поглинання сорбата - сорбентом), в результаті виникають фармакологічно неактивні важкорозчинні комплекси, які виводяться з організму.

#

У хворого, 30 років, розвинувся гострий пієлонефрит. Який з наведених препаратів має нефротоксичну дію?

%!100% Гентаміцин

%0% Пеніцилін

%0% Еритроміцин

%0% Роваміцин

%0% Ампіцилін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів нефротоксичність проявляє лікарський засіб - гентаміцин. Гентаміцин - антибіотик-аміноглікозид широкого спектру дії. В якості побічної дії може викликати ниркову недостатність.

#

Хворому був поставлений діагноз туберкульоз. Який препарат є ефективним засобом для лікування цього захворювання?

Рифампіцин

Левоміцетин

Тетрациклін

Гентаміцин

Ампіцилін

@ В даному випадку препаратом буде лікарський засіб рифампіцин. Рифампіцин напівсинтетичний антибіотик, широкого спектра дії з групи рифамицина, проявляє виражену протитуберкульозну активність, є протитуберкульозним препаратом 1-го ряду.

#

Проконсультуйте починаючу медсестру, який шлях введення НЕ є характерним для бензипеніциліну натрієвої солі:

Пероральний

Внутрішньом'язово

У спинномозговий канал

У зовнішній слуховий прохід

Внутрішньовенний

@ Лікарські засоби з групи пеніцилінів не застосовуються per os оскільки повністю руйнуються в шлунку під дією соляної кислоти шлункового соку і пепсину, не надаючи терапевтичного ефекту.

#

Дитина, яка отримувала антибіотики протягом 7 днів стала скаржитися на запаморочення, погіршення слуху. Антибіотики якої групи можуть викликати цей побічний ефект?

Аміноглікозиди

Тетрацикліни

Макроліди

Цефалоспорини

Пеніциліни

@ Одна з побічних дій при застосуванні антибіотиків групи аміноглікозидів (стрептоміцин, гентаміцина, канаміцин та ін.), крім інших, є ототоксичність - зниження слуху, відчуття закладеності, шум у вухах.

#

У жінки, яка тривалий час лікується з приводу інфільтративно-осередкового туберкульозу, різко знизився слух. Який з перерахованих препаратів міг викликати таке побічна дія?

Стрептоміцин

Етамбутол

Етіонамід

Рифампіцин

Ізоніазід

@ Лікарським препаратом, що застосовується при лікуванні туберкульозу, в побічній дії якого спостерігається зниження слуху, є - антибіотик стрептоміцин. Стрептоміцин має протитуберкульозну активність, відноситься до групи аміноглікозидів широкого спектра дії. В якості побічної дії може спостерігатися втрата слуху аж до розвитку глухоти, а також дзвін і відчуття закладеності у вухах.

#

Пацієнтці 20-ти років призначили біцилінопрофілактику ревматизму. Вкажіть періодичність введення Біцилін-5:

1 раз на місяць

1 раз в тиждень

1 раз в 3 тижні

%0% 1 раз в 3 дня

%0% 1 раз в день

@ Біцилін-5 застосовується, в тому числі, для цілорічної профілактики ревматизму, з періодичністю 1 раз на місяць, внутрішньом'язово по 1 500 000 ОД.

#

Хворому 30-ти років з діагнозом гострого остеомієліту призначили антибіотик, який добре проникає в кісткову тканину. Який засіб було вибрано?

%!100% Лінкоміцин

%0% Бензилпеніцилін

%0% Ампіцилін

%0% Біцилін-3

%0% Поліміксин-М

@ В даному випадку препаратом буде антибіотик лінкоміцин. Лінкоміцин добре проникає в більшість біологічних органів і рідин людини. Високі концентрації відзначаються, в тому числі, в кістковій тканині.

#

При відпуску доксицикліну провізор порадив пацієнтові утриматися від вживання молочних продуктів. Провізор дав йому таку рекомендацію, оскільки молочні продукти:

%!100% Уповільнюють всмоктування антибіотика

%0% Збільшують ризик дисбактеріозу

%0% Погіршують процес перетравлення їжі

%0% Збільшують токсичність антибіотика

%0% Не засвоюються при прийомі антибіотика

@ Доксициклін відноситься до антибіотиків широкого спектра дії з групи тетрацикліну. Антибіотики групи тетрацикліну не приймаються всередину спільно з молочними продуктами, оскільки при цьому спостерігається явище абсорбції (поглинання адсорбентом) антибіотика, в результаті якого виникають важкорозчинні комплекси і антибіотик не проявляє терапевтичної дії.

#

Хворому для лікування грибкового стоматиту призначили розчин антисептика з групи галогенвмісних сполук. Якай це препарат?

%!100% Розчин йоду спиртовий

%0% Розчин кислоти борної спиртовий

%0% Розчин етакридину спиртовий

%0% Розчин новоіманін спиртовий

%0% Розчин діамантового зеленого

@ Серед перерахованих лікарських препаратів найбільш раціональним буде антисептик - розчин йоду спиртовий, що відноситься до групи галогенвмісних засобів.

#

Хворому на гінгівіт призначили зрошення ротової порожнини 0,02% розчином калію перманганату. До якої групи антисептиків належить цей препарат?

%!100% Окиснювачів

%0% Фарбників

%0% Детергентів

%0% Спирти

%0% Нітрофурани

@ Калію перманганат є сильним окислювачем, бактерицидну дію чинить за рахунок утворення атомарного кисню.

#

Хворому для лікування опіків призначили 2% розчин антисептика, який при взаємодії з тканинами організму утворює диоксид мангану, справляє в'язучу та протизапальну дію. Назвіть цей препарат?

%!100% Калію перманганату

%0% Перекис водню

%0% Розчин Люголю

%0% Фенол

%0% Діамантовий зелений

@ Серед перерахованих лікарських препаратів найбільш раціональним буде антисептик - калію перманганат, який є сильним окислювачем, бактерицидну дію чинить за рахунок утворення атомарного кисню, взаємодії з тканинами організму утворює диоксид мангану, справляє в'язучу та протизапальну дію.

#

Виберіть антисептик з групи галогенвмісних сполук для дитини, яка збирається в літній табір:

%!100% Розчин йоду спиртовий

%0% Діамантовий зелений

%0% Міді сульфат

%0% Метиленовий синій

%0% Розчин формальдегіду

@ Серед перерахованих лікарських препаратів найбільш раціональним буде антисептик - розчин йоду спиртовий, що відноситься до групи галогенвмісних засобів.

#

Який з антисептичних препаратів свою бактерицидну дію проявляє за рахунок утворення атомарного кисню?

%!100% Калію перманганат

%0% Хлорамін

%0% Фурацилін

%0% Єтоній

%0% Срібло нітрат

@ Бактерицидну дію за рахунок утворення атомарного кисню проявляє - калій перманганат, який є сильним окислювачем.

#

Який галогенвмісних препарат з групи антисептичних та дезінфікуючих засобів можна застосувати для знезараження води?

%!100% Пантоцид

%0% Хлоргексидин

%0% Йодинол

%0% Йодопірон

%0% Хлорамін Б

@ Для знезараження води застосовується препарат з групи антисептичних та дезінфікуючих засобів - пантоцид. Пантоцид застосовується для знезараження води в польових умовах, отриманий при цьому розчин пантоцида може застосовуватися для дезінфекції рук, спринцювань і обробки ран.

#

Хворому, що знаходиться в інфекційному відділенні з приводу дизентерії, призначили фталазол. Чим пояснити, що фталазол використовують тільки для лікування кишкових інфекцій?

%!100% Препарат не всмоктується з шлунково-кишкового тракту

%0% Швидко всмоктується в шлунково-кишковому тракті

%0% Повільно виводиться з організму

%0% Високий ступінь реабсорбції в нирках

%0% Швидко виводиться в незмінному вигляді

@ Лікарський препарат фталазол відноситься до групи сульфаніламідних препаратів, фталазол повільно всмоктується з шлунково-кишкового тракту, основна його маса затримується в кишково-кишечнику. Створюється при цьому висока концентрація сульфаніаміду, в поєднанні з високою активністю відносно кишкової мікрофлори забезпечують високу ефективність при кишковій інфекції.

#

Хворий 32 роки, приймає протитуберкульозні препарати. Через деякий час він зауважив, що сеча набувала червонувато-оранжевий колір. Який препарат сприяв появі цього явища?

%!100% Рифампіцин

%0% Ізоніазид

%0% Піразинамід

%0% Етамбутол

%0% Стрептоміцину сульфат

@ Рифампіцин - антибіотик, який виявляє протитуберкульозну активність. Одним з побічних дій препарату є його здатність забарвлювати сечу в червонувато-оранжевий колір внаслідок індукції ферментів і ослаблення видільної функції нирок.

#

Допоможіть молодому лікарю вибрати з наявних у вас в аптеці хіміотерапевтичних засобів препарат для лікування хворого, який страждає герпесом

%!100% Ацикловір

%0% Рифампіцин

%0% Доксидіциліну гідрохлорид

%0% Хінгамін

%0% Метронідазол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи противірусних препаратів, що застосовуються при лікуванні герпесу, відноситься - ацикловір. Ацикловір найбільш ефективний відносно вірусів простого і оперізуючого герпесу.

#

Серед отриманих аптекою хіміотерапевтичних засобів виберіть противірусний препарат

%!100% Ацикловір

%0% Бензилпеніциліну натрієва сіль

%0% Рифампіцин

%0% Ізоніазид

%0% Доксидіцилін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи противірусних препаратів, що застосовуються при лікуванні герпесу, відноситься - ацикловір. Ацикловір найбільш ефективний відносно вірусів простого і оперізуючого герпесу.

#

У пацієнта з'явилися герпетичні висипання. Який засіб необхідно призначити?

%!100% Ацикловір

%0% Гентаміцин

%0% Клотримазол

%0% Бензилпеніцилін

%0% Бісептол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи противірусних препаратів застосовуваних при лікуванні герпесу відноситься - ацикловір. Ацикловір особливо ефективний відносно вірусів простого і оперізуючого герпесу.

#

Хворому з герпетическим кон'юнктивітом лікар призначив індоксуридин в очних краплях. Поясніть механізм противірусної дії цього препарату.

%!100% Пригнічує реплікацію ДНК-вірусів
%0% Пригнічує збірку віріонів
%0% Гальмує вихід вірусного генома в клітину
%0% Знижує адсорбцію вірусу на поверхні клітин
%0% Стимулює синтез інтерферону

@ Лікарський препарат блокує репродукцію (розмноження) вірусу (Herpes simplex) викликає запальне захворювання носоглотки і рогівки ока, шляхом зміни нормального синтезу ДНК (в тому числі ДНК вірусів).

#

Ви провізор-інформатор. З препаратів, які отримала центральна районна аптека, виберіть противірусний засіб для профілактики і лікування грипу.

%!100% Ремантадин
%0% Ідоксуридин
%0% Сульфален
%0% Азидотимедин
%0% Ацикловір

@ Серед перерахованих лікарських препаратів яскраво виражену противірусну активність має - ремантадин. Застосовується в профілактичних цілях, а також з метою раннього лікування грипу.

#

Хворому був поставлений діагноз туберкульоз. Який препарат є ефективним засобом для лікування цього захворювання?

%!100% Рифампіцин
%0% Левоміцетин
%0% Тетрациклін
%0% Гентаміцин
%0% Ампіцилін

@ В даному випадку препаратом вибору буде лікарський засіб рифампіцин. Рифампіцин напівсинтетичний антибіотик, широкого спектра дії з групи рифамицина, проявляє виражену протитуберкульозну активність, є протитуберкульозним препаратом 1-го ряду.

#

На лікарській конференції запрошкний клінічний фармацевт проінформував про противірусний препарат ацикловір. Який механізм його дії?

%!100% Пригнічує синтез нуклеїнових кислот
%0% Блокує синтез клітинної стінки
%0% Підвищує проникність клітинної мембрани
%0% Проявляє антагонізм з ПАБК
%0% Пригнічує синтез білків

@ До групи противірусних препаратів, що застосовуються при лікуванні герпесу відноситься - ацикловір. Ацикловір особливо ефективний відносно вірусів простого герпесу та оперізувального герпесу, механізм дії полягає в пригніченні синтезу нуклеїнових кислот.

#

У пацієнта після переохолодження на нижній губі з'явилися герпетичні висипання. Який препарат можна порекомендувати?

%!100% Ацикловір
%0% Гентаміцин
%0% Клотримазол
%0% Бензилпеніцилін
%0% Бісептол

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи противірусних препаратів, що застосовуються при лікуванні герпесу відноситься - ацикловір. Ацикловір особливо ефективний відносно вірусів простого герпесу та оперізувального герпесу.

#

В аптеку звернулася жінка, у якої на верхній губі з'явилися герпетичні висипання. Запропонуйте для лікування противірусний препарат:

%!100% Ацикловір

%0% Метронідазол

%0% Хінгамін

%0% Глібенкламід

%0% Ізоніазид

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи противірусних препаратів, що застосовуються при лікуванні герпесу, відноситься - ацикловір. Ацикловір особливо ефективний відносно вірусів простого герпесу та оперізувального герпесу.

#

Поясніть, чим обумовлена висока вибірковість протимікробної дії похідних ГІНК на мікобактерії туберкульозу:

%!100% Пригнічення синтезу міколевих кислот, що містяться тільки в мікобактеріях туберкульозу

%0% Конкурентним антагонізмом з ПАБК

%0% Пригнічення активності ДНК залежної РНК-полімерази

%0% Пригнічення синтезу пептидогліканів клітинної стінки

%0% Інгібування ДНК-гирази

@ Протитуберкульозні препарати, похідні гідразиду ізонікотинової кислоти (наприклад, фтивазид) мають високу вибірку активність щодо мікобактерій туберкульозу. Викликають ушкодження мембрани мікобактерій, пригнічують метаболічні і окислювальні процеси, пригнічують синтез нуклеїнових кислот, діють на мікобактерії як всередині клітини, так і поза нею.

#

Чоловікові 28-ми років, хворому на туберкульоз, лікар призначив протитуберкульозні препарати. Назвіть, який з наведених хіміотерапевтичних препаратів діє на збудник туберкульозу?

%0% Фталазол

%0% Метисазон

%!100% Фтивазид

%0% Сульфадимезин

%0% Фурацилін

@ Фтивазид - протитуберкульозний препарат, похідний гідразиду ізонікотинової кислоти. Має високу вибірковою активністю щодо мікобактерій туберкульозу. Викликає ушкодження мембрани мікобактерій, пригнічує метаболічні і окислювальні процеси, пригнічує синтез нуклеїнових кислот, діє на мікобактерії як всередині клітини, так і поза нею.

#

Хворому бронхітом, котрому призначено лікування сульфадимезином, лікар порекомендував вживати багато лужних напоїв. З якою метою дана ця рекомендація?

%!100% Попередження кристалурії

%0% Попередження розвитку вразкових хвороби

%0% Попередження епілептичних нападів

%0% Попередження закріпів

%0% Прискорення всмоктування препарату

@ При призначенні синтетичних протимікробних препаратів похідних сульфаніамідів з метою попередження побічного ефекту - кристалурії, рекомендується вживати велику кількість лужних напоїв.

#

У чоловіка 52 років, діагностовано системний амебіаз з ураженням кишечника, печінки, легенів. Який препарат слід призначити?

%!100% Метронідазол

%0% Хініофон
%0% Тетрациклін
%0% Хінгамін
%0% Фталазол

@ Препаратом вибору в даному випадку буде - метронідазол. Метронідазол належить до групи препаратів застосованих при лікуванні трихомонозу, лейшманіозу, амебіазу та інших протозойних інфекцій.

#

Хворому на трихомонадний уретрит призначили для лікування похідне імідазолу. Назвіть цей препарат..

%!100% Метронідазол
%0% Фурацилін
%0% Ципрофлоксацин
%0% Нітроксолін
%0% Азитроміцин

@ Для лікування захворювань викликаних найпростішими препаратом вибору буде - метронідазол. Метронідазол є одним з найбільш ефективних засобів для лікування тріхомоназа, амебіазу, лямбліаза і ін..

#

Який протипротозойний засіб слід порекомендувати жінці, у якої виявлено захворювання трихомоніазом?

%!100% Метронідазол
%0% Примахін
%0% Хлоридин
%0% Солюсурьмін
%0% Хініофон

@ Одним з найбільш ефективних засобів для лікування трихомоніазу, а також амебіазу, лямбліаза та інших захворювань викликаних найпростішими є лікарський препарат - метронідазол.

#

Лікар-інтерн звернувся до фармацевта за порадою, який засіб краще призначити хворому з діагнозом: амебна дизентерія.

%!100% Метронідазол
%0% Пірантел
%0% Левамізол
%0% Біцилін-5
%0% Бензилпеніциліну натрієва сіль

@ Для лікування амебної дизентерії вибір препарату буде - метронідазол. Метронідазол є одним з найбільш ефективних засобів для лікування тріхомоназа, амебіазу, лямбліаза і ін. захворювань викликаних найпростішими.

#

Препаратом для лікування трихомонозної інфекції є:

%!100% Метронідазол
%0% Олететрин
%0% Норфлоксацин
%0% Ністатин
%0% Клафоран

@ Для лікування тріхомонозної інфекції найкращим є лікарський препарат - метронідазол. Метронідазол є одним з найбільш ефективних засобів для лікування тріхомоназа, амебіазу, лямбліаза і ін. захворювань викликаних найпростішими.

#

Діагностовано трихомоніаз. Який протимікробний препарат необхідно призначити?

%!100% Метронідазол

%0% Ампіцилін

%0% Хлорохін

%0% Ністатин

@ До групи препаратів застосовуваних при лікуванні трихомоніазу, лейшманіазу, амебіазу та інших інфекцій викликані найпростішими, відноситься лікарський препарат - метронідазол.

#

Фармацевта попрохали порекомендувати протипротозойний препарат з антихелікобактерною активністю. Який препарат порекомендував фахівець?

%!100% Метронідазол

%0% Ізоніазид

%0% Рифампіцин

%0% Ацикловір

%0% Бензилпеніциліна натрієва сіль

@ Метронідазол активний по відношенню до *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, *Gardnerella vaginalis*, *Giardia intestinalis*, *Lambliа spp.*; анаеробних грамнегативних мікроорганізмів: *Bacteroides spp.* (В т.ч. *B. fragilis*, *B. distasonis*, *B. ovatus*, *B. thetaiotaomicron*, *B. vulgatus*), *Fusobacterium spp.*, *Veillonella spp.*, *Prevotella (P. bivia, P. buccae, P. disiens)*; анаеробних грампозитивних паличок: *Clostridium spp.*, *Eubacterium spp.*; анаеробних коків: *Peptococcus spp.*, *Peptostreptococcus spp.* Трихомонацидна дія (загибель 99% приведених вище найпростіших) спостерігається при концентрації препарату 2,5 мкг/мл протягом 24 год. Для анаеробних мікроорганізмів МПК90 становить 8 мкг/мл.

У поєднанні з амоксициліном виявляє активність щодо *Helicobacter pylori* (амоксицилін пригнічує розвиток резистентності до метронідазолу).

#

Для індивідуальної профілактики малярії був призначений препарат.

%!100% Хінгамін

%0% Рифампіцин

%0% Ампіцилін

%0% Гентаміцин

%0% Бісептол (Ко-трімаксазол)

@ Серед перерахованих лікарських препаратів до групи лікарських засобів, що застосовуються для профілактики малярії відноситься лікарський препарат - хінгамін.

#

Лікар-інтерн звернувся до фармацевта за порадою, який засіб краще призначити хворому з амебної дизентерії. Що слід порадити молодому фахівцеві?

%!100% Метронідазол

%0% Рифампіцин

%0% Ацикловір

%0% Бензилпеніциліну натрієва сіль

%0% Хінгамін

@ Серед перерахованих лікарських препаратів, препаратом вибору буде метронідазол. Метронідазол належить до групи препаратів застосовуваних при лікуванні трихомоніозу, лейшманіозу, амебіазу (амебної дизентерії) та інших протозойних інфекцій.

#

В приймальне відділення був доставлений хворий зі скаргами на ускладнене дихання, слинотечк, спастичний біль в животі, діарею, запаморочення, зниження гостроти зору. Був встановлений діагноз: отруєння фосфорорганічними сполуками. Які препарати доцільно включити до складу патогенетичної терапії?

%!100% Атропіну сульфат і дипіроксим

%0% Тіосульфат натрію і бемеград
%0% Тетацин-кальцій і унітіол
%0% Налорфіна гідрохлорид і бемеград
%0% Глюкозу і бемеград

@ Серед наведених комбінацій лікартвенних препаратів найбільш доцільний вибір - поєднання «атропіну сульфат - дипіроксим». Дипіроксим - реактиватор холінестерази, застосовується при отруєнні фосфорорганічними речовинами в комбінації з холинолітичними препаратами (атропіном).

#

В приймальне відділення доставлений хворий зі скаргами на сухість в ротовій порожнині, фотофобію і порушення зору. Шкіра гіперемована, суха, зіниці розширені, тахікардія. Був встановлений діагноз: отруєння алкалоїдами беладони. Який з лікарських засобів доцільно застосувати?

%!100% Прозерин
%0% Ацеклідін
%0% Пілокарпін
%0% Армін
%0% Дипіроксим

@ В даному випадку препаратом вибору буде - прозерин. Прозерин - синтетичний антихолінестеразний засіб, є антагоністом і антидотом при отруєнні міорелаксантами, м'язовій слабкості і пригніченні дихання.

#

Хворому з ознаками інтоксикації серцевими глікозидами призначено - унітіол. Який механізм лікувальної дії препарату?

%!100% Реактивація мембранної K^+ , Na^+ -АТФ-ази
%0% Зв'язування іонізованого Ca^{2+}
%0% Збільшення проникнення K^+ в кардіоміоцити
%0% Збільшення вмісту Na^+ в міокарді
%0% Індукція метаболізму серцевих глікозидів

@ За своїм механізмом дії серцеві глікозиди пригнічують K^+ , Na^+ АТФ-азу, що призводить до збільшення концентрації Na^+ і Ca^{2+} і різкого зменшення концентрації K^+ . Унітіол відновлює порушений баланс.

#

У приймальне відділення надійшов у важкому стані чоловік, який отруївся сулемою. Який антидот треба негайно ввести хворому?

%!100% Унітіол
%0% Дипіроксим
%0% Атропін
%0% Налорфін
%0% Ізонітрозину

@ Препарат вибору - унітіол. Унітіол містить дві сульфгідрильні групи, має властивості комплексонів, легко утворюючи з отрутами (в тому числі важкими металами) неотруйні, нерозчинні комплексні сполуки, відновлюючи функції організму.

#

Дитина випадково випила з флакона розчин, який її бабуся використовувала для лікування глаукоми. Виявилось, що це був пілокарпін гідрохлорид. Який лікарський засіб слід застосувати як антидот?

%!100% Атропін
%0% Карбахолін
%0% Ацеклідін
%0% Бензогексоній

%0% Пентамін

@ Препаратом вибору буде - атропін. Атропін відноситься до групи м-холіноблокаторів, є антагоністом і ефективним антидотом при отруєнні м-холіноміметиками, до яких відноситься пілокарпіна гідрохлорид.

#

При лікуванні хронічної серцевої недостатності дигітоксеном в хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар призначив унітіол. Поясніть, в чому полягає механізм дії унітіолу при інтоксикації серцевими глікозидами?

%!100% Відновлення активності $K^+ - Na^+$ АТФ-зи

%0% Зв'язування іонів кальцію

%0% Підвищення рівня натрію в кардіоміоцитах

%0% Підвищення проникності для калію в кардіоміоцитах

%0% Зв'язування глікозиду в комплексне з'єднання

@ По механізму дії серцеві глікозиди пригнічують K^+ , Na^+ АТФ-азу, що призводить до збільшення концентрації Na^+ і Ca^+ і зменшення концентрації K^+ . Унітіол відновлює порушений баланс.

#

На тлі тривалого введення гепарину у хворого розвинулася шлункова кровотеча. Назвіть специфічний антидот гепарину, який необхідно негайно застосувати:

%!100% Протаміну сульфат

%0% Дипіроксим

%0% Вікасол

%0% Бемегрид

%0% Натрію цитрат

@ Антигепариновим препаратом є - протаміну сульфат, який застосовують для нейтралізації надлишкового екзогенного гепарину, а також при його передозуванні. Препарат ефективний при геморагії, пов'язаної з порушенням згортання крові.

#

Хворому з гострим отруєнням необхідно провести форсований діурез. Який препарат можна застосувати з цією метою?

%!100% Фуросемід

%0% Кофеїн бензоат натрію

%0% Галантаміну гідробромід

%0% Еналаприл

%0% Пірацетам

@ Для форсованого діурезу найбільш доцільно застосувати петльовий діуретик - фуросемід, оскільки даний препарат відноситься до швидкодіючих діуретичних засобів. Дія при внутрішньовенному введенні настає через 15-20 хвилин, при прийомі per os через 30 - 50 хвилин.

#

У лікарню доставлена дитина з ознаками отруєння алкалоїдами беладони. Який препарат необхідно застосувати як антидот?

%!100% Прозерин

%0% Магнію сульфат

%0% Кофеїн бензоат натрію

%0% Парацетамол

%0% Натрію вольпроат

@ При отруєнні алкалоїдами беладони як антидот найбільш раціонально застосувати лікарський препарат - прозерин. Прозерин є антихолінестеразним засобом, а також антагоністом міорелаксантів та курареподібних засобів. Прозерин застосовується при міастенії і, як антидот, при отруєнні міорелаксантами.

#

У хворого гостре отруєння морфіном. Який препарат слід ввести як антидот?

%!100% Налоксон

%0% Лобеліну гідрохлорид.

%0% Бемегрид.

%0% Атропіну сульфат

%0% Унітіол

@ Як антидот при отруєнні морфіном застосовується лікарський препарат налоксон. Налоксон є антагоністом наркотичних засобів опіоїдного ряду, діючи за типом конкурентного антагонізму - блокує опіатні рецептори або витісняючи з них речовини групи морфіну.

#

Жінці 25 років, з проявами гострої інтоксикації морфіном був введений налоксон, який викликав швидке поліпшення її стану. Який механізм дії цього препарату?

%!100% Блокада опіоїдних рецепторів

%0% Блокада ГАМК-рецепторів

%0% Блокада серотонінових рецепторів

%0% Блокада дофамінових рецепторів

%0% Блокада бензодіазепінових рецепторів

@ Як антидот при отруєнні морфіном застосовується лікарський препарат налоксон. Налоксон є опіоїдним антагоністом, діє за типом конкурентного антагонізму, блокуючи опіатні рецептори або витісняючи з них речовини групи морфіну.

#

Поясніть своєму колезі провізору, які показання до застосування налоксону?

%!100% Гостре отруєння наркотичними анальгетиками

%0% Отруєння важкими металами

%0% Отруєння серцевими глікозидами

%0% Отруєння алкалоїдами ріжків

%0% Отруєння атропіну сульфатом

@ Налоксон застосовується як антидот при отруєнні морфіном та іншими наркотичними анальгетиками. Налоксон є опіатним антагоністом, діє за типом конкурентного антагонізму, блокуючи зв'язування ангоністів або витісняючи з опіатних рецепторів.

#

Який препарат при передозуванні наркотичним анальгетиком слід застосовувати в якості антидоту для зняття пригнічення дихального центру?

%!100% Налоксон

%0% Кордіамін

%0% Етимізол

%0% Камфора

%0% Нашатирний спирт

@ При передозуванні наркотичними анальгетиками (морфін) як антидот застосовується лікарський препарат налоксон, який, в тому числі, блокуючи дії наркотику, знімає пригнічення дихального центру.

#

Під час проведення курсу лікування хронічної серцевої недостатності дигітоксином у хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар вирішив призначити хворому унітіол. Поясніть, у чому полягає механізм дії унітіолу при інтоксикації серцевими глікозидами.

%!100% Відновлення активності K^+ - Na^+ - АТФ-ази

%0% Підвищення проникності K^+ в кардіоміоцитах

%0% Зв'язування іонів Ca^{2+}

%0% Підвищення змісту Na^+ в кардіоміоцитах

%0% Зв'язування глікозиду в комплексне з'єднання

@ Лікарський препарат унітіол застосовується, в тому числі, при отруєнні серцевими глікозидами. Серцеві глікозиди пригнічують До + -Na + -АТФ-азу, що приводить до збільшення концентрації Na + і Ca²⁺ + і зниження концентрації K + в цитоплазмі клітин. Механізм дії унітіолу пов'язаний з відновленням активності K + -Na + -АТФ-ази.

#

Проконсультуйте хворого: яке явище лежить в основі взаємодії активованого вугілля при гострих отруєннях лікарськими засобами?

%!100% Фізичний антагонізм

%0% Функціональний антагонізм

%0% Хімічний антагонізм

%0% Синергізм

%0% Конкурентний антагонізм

@ Явище яке лежить в основі взаємодії активованого вугілля з лікарськими засобами при отруєнні називається - фізичним антагонізмом. Фізичний антагонізм - явище, при якому в застосованій комбінації лікарських засобів послаблюється або повністю зникає фармакотерапевтична дія одного або всіх лікарських засобів даної комбінації в результаті їх взаємодії. У разі застосування активованого вугілля за рахунок фізичного явища абсорбції.

#

З метою полегшення процесу засипання хворий прийняв 5 таблеток фенобарбіталу. Незабаром він втратив свідомість, артеріальний тиск знизився, дихання різко ослаблене. Вкажіть, який препарат слід застосувати в комплексній терапії при даному стані?

%!100% Бемегрид

%0% Метамізол

%0% Аміназин

%0% Налорит

%0% Промедол

@ В даному випадку необхідно застосувати - бемегрид. Бемегрид є аналептиком, антагоністом снодійних засобів, зменшує токсичність барбітуратів, знімає пригнічення дихання і кровообігу викликаних дією цих речовин.

#

При отруєннях проводиться антидотна терапія. При отруєнні метанолом як антидот можна використовувати:

%!100% Етанол

%0% Аміназин

%0% Атропін

%0% Унітіол

%0% Морфін

@ При отруєнні метанолом як антидот застосовується етанол. Етанол призначають з розрахунком 1-2 г 96% на 1 кг ваги протягом 3-4 діб або 5% розчин внутрішньовенно, антидота дія етанолу базується на конкурентному антагонізмі між етанолом і метанолом за ферменти, які з окислюють.

#

У хворого з серцевою недостатністю після тривалого прийому дигоксину виникло порушення серцевого ритму. Який препарат доцільно призначити як антидот?

%!100% Унітіол

%0% Анаприлін

%0% Гідрокарбонат натрію

%0% Преднізолон

%0% Активоване вугілля

@ Лікарський препарат унітіол застосовується, в тому числі, при отруєнні серцевими глікозидами. Серцеві глікозиди пригнічують До + -Na + -АТФ-азу, що приводить до збільшення концентрації Na +

і Ca^{2+} і зниження концентрації K^{+} в цитоплазмі. Механізм дії унітіолу пов'язаний з відовленням активності K^{+} - Na^{+} -АТФ-ази.

#

При лікуванні хронічної серцевої недостатності дигоксином у хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар призначив антидот. Назвіть цей препарат:

100% Унітіол

0% Кофеїн бензоат натрію

0% Налоксон

0% Фенобарбітал

0% Сульфокамфокаїн

@ Лікарський дігоксин відноситься до групи серцевих глікозидів. Антидотом при отруєнні серцевими глікозидами є лікарський препарат - унітіол. За своїм механізмом дії серцеві глікозиди пригнічують K^{+} , Na^{+} АТФ-азу, що призводить до збільшення концентрації Na^{+} і Ca^{2+} і різкого зменшення концентрації K^{+} . Унітіол відновлює порушений баланс.

#

Сталося отруєння важкими металами та арсеном. В такому випадку в якості антидоту використовують:

100% Унітіол

0% Глюкагон

0% Вітамін В6

0% Метиленовий синій

0% Ліпоєва кислота

@ Як антидот при отруєнні важкими металами застосовують унітіол. Унітіол містить дві сульфгідрильні групи, має властивості комплексонів, легко утворюючи з отрутами (в тому числі важкими металами) неотруйні комплексні сполуки, відновлюючи функції організму.

#

У хворого гостре отруєння морфіном. Який препарат слід ввести як антидот в даному випадку?

100% Налоксон

0% Унітіол

0% Сальбутамол

0% Атропіну сульфат

0% Прозерин

@ Як антидот при отруєнні морфіном застосовується лікарський препарат налоксон. Налоксон є опіатним антагоністом, діє за типом конкурентного антагонізму, блокуючи зв'язування ангоністов або витісняючи з опіатних рецепторів.

#

У лікарню доставлений дитина з ознаками отруєння атропіну сульфатом. Який препарат необхідно застосувати як антидот?

100% Прозерин

0% Кальцію хлорид

0% Парацетамол

0% Магнію сульфат

0% Натрію вальпроат

@ При отруєння атропіну сульфатом і (алкалоїдами беладони) як антидот найбільш раціонально застосування лікарського препарату - прозерину. Прозерин є антихолінергічним засобом, а також антагоністом міорелаксантів і курареподібних препаратів. Прозерин застосовується при міастенії і як антидот при отруєнні міорелаксантами.

#

При отруєнні фосфорорганічними сполуками був використаний атропіну сульфат. Яке явище лежить в основі антидотного дії цього препарату?

- %!100% Антагонізм
- %0% Хімічна несумісність
- %0% Потенціювання
- %0% Звикання
- %0% Агонізм

@ Атропіну сульфат є ефективним антидотом при отруєнні фосфорорганічними речовинами. ФОС - зв'язують холінестеразу - фермент, котрий руйнує ацетилхолін, що обумовлено надмірним збудженням М-холінореактивних структур. В основі дії атропіну сульфату при отруєнні ФОС лежить явище антагонізму при дії на холінореактивні структури.

#

При отруєнні фосфорорганічними сполуками був використаний атропіну сульфат. Яке явище лежить в основі антидотної дії?

- %!100% Антагонізм
- %0% Синергізм
- %0% Звикання
- %0% Хімічна несумісність
- %0% Потенціювання

@ Атропіну сульфат є ефективним антидотом при отруєнні фосфорорганічних речовинами. ФОС - зв'язують холінестеразу - фермент, котрий руйнує ацетилхолін, що обумовлено надмірним збудженням М-холінореактивних структур. В основі дії атропіну сульфату при отруєнні ФОС лежить явище антагонізму в дії на холінореактивні структури. Ефективним антидотом в даному випадку буде лікарський препарат з групи М-холіноблокаторів (атропін).

Хворий 74-х років тривалий час використовує для лікування серцевої недостатності дигоксин. З'явилися скарги на нудоту, пронос, погіршення зору. Лікар подумав про можливу інтоксикації препаратом. Який антидот слід рекомендувати для призначення?

- %!100% Унітіол
- %0% Кальцію хлорид
- %0% Протаміну сульфат
- %0% Прозерин
- %0% Атропіну сульфат

@ При отруєнні серцевими глікозидами як антидот застосовують унітіол. По механізму дії серцеві глікозиди пригнічують K^+ , Na^+ -АТФ-азу, що призводить до збільшення концентрації Na^+ і Ca^+ і зменшення концентрації K^+ . Унітіол відновлює порушений баланс.

#

У токсикологічне відділення доставлений хворий з отруєнням ртуттю. Який препарат слід призначити в даній ситуації як антидот?

- %!100% Унітіол
- %0% Активоване вугілля
- %0% Налоксон
- %0% Ентеросорбент СКН
- %0% Ізонітрозину

@ В данному випадку препаратом вибору буде - унітіол. Унітіол містить дві сульфгідрильні групи, має властивості комплексонів, легко утворюючи з отрутами (в тому числі важкими металами) неотруйні, нерозчинні комплексні сполуки, відновлюючи функції організму.

#

Блокування холінестерази фосфорорганічними пестицидами проходить в дві стадії. Які лікарські препарати (лікарський препарат) з перерахованих застосовують як антидот.

- %!100% Дипіроксим і ізонітрозину
- %0% Дибунол
- %0% Левоміцетин

%0% Наллофін

%0% Амлінітрат і нітрит натрію

@ ФОС - зв'язують холінестеразу - фермент, що руйнує ацетилхолін. В основі дії антидотів при отруєнні ФОС лежить явище антагонізму в дії на холінореактивні структури. Оскільки основні явища отруєння обумовлені надмірним збудженням М-холінореактивних структур, антидотом з перерахованих препаратів є комбінація дипіроксим-ізонітрозину, які є реактиваторами холінестерази (застосовуються в поєднанні з м-холіноблокаторами - атропіном, апрофеном).

#

Який препарат є специфічним антидотом при отруєнні препаратами заліза

%!100% Дефероксамін

%0% Пеніциламін

%0% Протаміну сульфат

%0% Бемегрид

%0% Атропіну сульфат

@ Антидотом при отруєнні препаратами заліза є лікарський засіб - дефероксамін. Дефероксамін - є комплексоутворюючим з'єднанням, що формують комплекси з трьохвалентний іонами заліза і алюмінію. Препарат зв'язує залізо, яке знаходиться у вільному стані, а також входить до складу феритину і гемосидерину.

#

Який з наведених препаратів повинен входити як антидот в аптечку невідкладної допомоги на підприємствах, де можливі гострі отруєння сполуками миш'яку, ртуті, хрому, вісмуту?

%!100% Унітіол

%0% Морфін

%0% Атропін

%0% Адреналін

%0% Дроперидол

@ Антидот, який повинен знаходитися в аптечці першої медичної допомоги - унітіол. Унітіол - комплексоутворюючий препарат, містить дві сульфгідрильні групи, має властивості комплексонів, легко утворює з отрутами (в тому числі важкими металами) неотруйні комплексні сполуки, відновлюючи функції організму.

#

Жінці 25-ти років з явищами гострої інтоксикації морфіном був введений налоксон, який викликав швидке поліпшення її стану. Механізм дії цього препарату полягає в блокаді таких рецепторів:

%!100% Опіоїдних

%0% Дофамінових

%0% ГАМК-рецепторів

%0% Серотонінових

%0% Бензодіазепінових

@ Механізм дії налоксону полягає в блокаді опіоїдних рецепторів. Препарат є чистим опіоїдним антагоністом, застосовується при отруєнні морфіном.

ГЛОСАРІЙ

Агоністи - препарати, що зв'язуються з рецепторами і змінюють їх функції.

Адаптогени — засоби, які підвищують витривалість при фізичних і психічних навантаженнях та стійкість організму до зовнішніх несприятливих умов, сприяють його пристосуванню до постійних змін довкілля.

Адренергічний нерв - з якого виділяється нейромедіатор норадреналін.

Адренергічний синапс - в якому виділяється норадреналін.

Адсорбуючі - засоби, здатні своєю поверхнею поглинати й утримувати рідини та гази і тим самим захищати чутливі нервові закінчення від подразнень.

Активний транспорт проникнення речовин через біологічні мембрани за допомогою специфічних транспортних систем клітин і відбувається за умови витрат енергії; так всмоктуються серцеві глікозиди, глюкокортикоїди.

Аналептики — засоби, що стимулюють життєво важливі центри ЦНС — дихальний та судинно-руховий.

Анестезія поверхнева, або термінальна - анестетик наносять на поверхню слизової оболонки, рани, виразки.

Анестезія інфільтраційна - розчином анестезуючої речовини послідовно «проймають» шкіру і більш глибокі тканини.

Анестезія провідникова - анестетик вводять по ходу нерва.

Анестезія спинномозкова - анестетик вводиться у простір над твердою оболонкою спинного мозку.

Антагонізм — взаємодія лікарських засобів, що призводить до послаблення або зникнення частини чи всіх фармакологічних властивостей одного або декількох лікарських речовин.

Антагоністи - препарати, що зв'язуються з рецепторами і не змінюють їх функції.

Антациди - препарати, які нейтралізують надлишок кислоти шляхом хімічної реакції; антациди є основами.

Антидепресанти - психотропні препарати, які покращують настрій, усувають почуття туги, безнадії, наміри щодо самогубства.

Антиферментні препарати знижують активність ферментів підшлункової залози.

Блювотні препарати - спричиняють антиперистальтику шлунка (скорочення м'язів шлунка, внаслідок чого просувається їжа у зворотному напрямку), що супроводжується блюванням.

Біотрансформація, або метаболізм, — це хімічне перетворення препаратів, яке відбувається в печінці, стінках кишок, нирках та інших органах. Частіше мікросомальне окиснення відбувається за допомогою ферментів печінки.

Біологічна доступність - кількість лікарської речовини, яка досягла плазми крові, відносно вихідної дози препарату.

Бронхолітики — засоби, що розширюють бронхи, знімають їх спазми.

Відхаркувальні засоби — препарати, які розріджують мокротиння та полегшують його видалення.

В'язучі - засоби, які ущільнюють поверхневий шар слизових оболонок і шкіри, утворюючи плівку, що захищає чутливі нервові закінчення від подразнень.

Гепатопротектори — засоби, що захищають клітини печінки від пошкоджуючого впливу гепатотоксичних речовин, нормалізують обмінні процеси у гепатоцитах

Дії механізм - спосіб досягнення фармакологічного ефекту.

Дія місцева - дія препарату на місце застосування.

Дія резорбтивна - дія препарату після всмоктування і надходження у велике коло кровообігу, а потім у тканини.

Дія рефлекторна - зміна стану виконавчих органів.

Дія пряма - безпосередній контакт лікарської речовини з тканинами.

Дія вибіркова — дія препарату тільки на певні рецептори.

Дія зворотна - нестійка взаємодія «речовина—рецептор».

Дія незворотна — стійка взаємодія «речовина—рецептор».

Дія ембріотоксична - неімплантована бластоциста гине, виникає в перші 3 тижні після запліднення.

Дія тератогенна - аномалії розвитку внутрішніх органів і систем плода, виникає від початку 4-го до кінця 10-го тижня вагітності.

Дія фетотоксична - наслідок реакції зрілого плода на лікарські засоби (його загибелі або загибель новонародженого).

Доза - кількість лікарських речовин, виражену в одиницях маси, об'єму або біологічної активності.

Доза разова — кількість лікарської речовини за одне приймання;

Доза добова — кількість лікарської речовини за добу;

Доза курсова — кількість лікарського препарату за курс лікування;

Доза ударна — перша доза препарату, яка перевищує наступні.

Доза мінімально терапевтична - мінімальна доза, яка справляє початковий біологічний ефект.

Доза середня терапевтична - доза, яка в більшості пацієнтів справляє фармакотерапевтичну дію.

Доза вища терапевтична - разова та добова для отруйних і сильнодіючих препаратів наведена в Державній фармакопеї.

Доза токсична – доза, що справляє небезпечні для організму токсичні і смертельні (летальні) ефекти.

Екскреція — виведення ксенобіотика з організму.

Жовчогінні препарати – стимулюють утворення жовчі (**спричиняють холеретичну дію**) та покращують відтік жовчі, розслаблюють непосмуговані м'язи жовчовивідних шляхів та сприяють виходу жовчі в кишки (**виявляють холекінетичну дію**).

Залежність лікарська психічна - відміна препарату спричиняє емоційний дискомфорт.

Залежність лікарська фізична - відміна препарату призводить до **абстинентного синдрому** (психічні і соматичні порушення).

Ідіосинкразія — це гіперчутливість або непереносимість.

Кумуляція матеріальна — накопичення лікарської речовини.

Кумуляція функціональна — це «накопичення» ефекту, а не речовини.

Місцевоанестезуючі — це засоби, які зумовлюють місцеву втрату чутливості — анестезію (від грец. *aesthesia* — відчуття, біль, *an* — заперечення).

Нейролептики — психотропні засоби, які здатні усувати марення і галюцинації (**антипсихотична дія**), почуття страху, дратівливість, агресивність (**транквілізуюча, анксиолітична, антифобічна дії**), мають протиблювотні властивості і посилюють дію засобів, що пригнічують ЦНС.

Нейромедіатор (трансмітер) - речовина, яка є переносником нервового збудження.

Ноотропні засоби — психотропні препарати, які покращують інтелектуальну діяльність, мислення, пам'ять, здатність до навчання, активують вищу інтегративну діяльність мозку.

Ноцицептивна система – система, що сприймає, проводить больові імпульси і формує реакцію на біль.

Обволікаючі засоби - індиферентні речовини рослинного походження, які здатні утворювати у воді клейкі рідини —слизи, що покривають захисною плівкою слизові

оболонки або шкіру та захищають їх від подразнень.

Пасивна дифузія: проникнення речовин через біологічні мембрани в напрямку градієнта концентрації (із зони концентрованої розведення) доти, доки по обидва боки мембрани концентрація не стане однаковою.

Піноцитоз - поглинання лікарського препарату з утворенням везикул; цей механізм особливо важливий для ліків поліпептидної структури.

Подразнювальні - лікарські речовини, що чинять стимулюючу дію на чутливі нервові закінчення шкіри і слизових оболонок та виявляють місцеву рефлекторну та відволікаючу дію.

Полегшена дифузія проникнення речовин через біологічні мембрани за допомогою носіїв без втрати енергії за градієнтом концентрації (наприклад: глюкоза, гліцерин).

Протикашльові засоби — засоби, що усувають кашель.

Психостимулятори — психотропні засоби, які вибірково стимулюють психічну та фізичну працездатність, зменшують почуття втоми і тимчасово — потребу в сні.

Психотропні препарати — це група лікарських засобів, які здатні впливати і змінювати психічний та емоційний стан людини.

Седативні (заспокійливі) препарати - препарати, що виявляють заспокійливу дію за рахунок посилення процесів гальмування ЦНС.

Симпатолітики - засоби, що пригнічують передачу збудження із закінчень адренергічних нервів на адренорецептори.

Синапс - місце контакту між двома нейронами або між нервовими закінченнями і ефектором (виконавчим органом).

Синдром відміни - наслідок швидкої відміни препарату, що спричинює загострення захворювання.

Синергізм — комбінована дія двох або більше лікарських засобів в одному напрямку;

Синергізм за типом підсумовування — це коли ефект комбінації препаратів дорівнює сумі ефектів кожного з компонентів.

Синергізм за типом потенціювання — остаточний ефект комбінації препаратів значніший від суми ефектів кожного з препаратів.

Тахіфілаксія - толерантність, що виникає дуже швидко.

Терапевтичний діапазон (терапевтичне вікно) – дози від мінімально терапевтичної до мінімально токсичної

Терапевтичний індекс — відношення летальної дози до середньої терапевтичної.

Толерантність (звикання) — це зниження ефективності препарату під час повторних застосувань (наприклад, анальгетики, антигіпертензивні, снодійні тощо).

Транквілізатори (анксіолітики) - психотропні засоби, які здатні усувати почуття страху, дратівливості, внутрішнє напруження, неспокій і спричинювати відчуття рівноваги, байдужості.

Фльтрація ліків проникнення речовин через пори в мембрані; через пори проникають сполуки, що мають низьку молекулярну масу: вода, сечовина тощо.

Фармакокінетика – розділ фармакології, що розглядає всмоктування, біотрансформацію та екскрецію.

Фармакологічний ефект - зміни в організмі під дією лікарських засобів.

Холінергічний нерв - з якого виділяється нейромедіатор ацетилхолін.

Холінергічний синапс - в якому виділяється ацетилхолін.

Холінорецептори - спеціальні утворення на постсинаптичній мембрані, неоднаково чутливі до хімічних речовин. Розрізняють **мускариночутливі**, або **M-холінорецептори**, що чутливі до мускарину (алкалоїд грибів мухоморів), та **нікотиночутливі**, або **N-холінорецептори**, що чутливі до нікотину (алкалоїд тютюну).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна:

1. Дроговоз С. М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підручник - довідник / С. М. Дроговоз – Х.: 2013. - 480 с.
2. Фармакологія : підруч. для студ. мед. фак. вищ. мед. навч. закл. / І. С. Чекман [та ін.]. - 3-є вид., випр. и доп. - Вінниця : Нова книга, 2016. - 784 с.
3. Скакун М. П. Фармакологія : підручник / М. П. Скакун, К. А. Посохова – Т.: Укрмедкнига, 2003. – 740 с.
4. Харкевич Д. А. Фармакология: учебник / Харкевич Д. А. – 8-е изд., перераб., доп. и испр. – М.: ГЭОТАР – Медицина, 2005. – 736 с.

Додаткова:

1. Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. Фармакологія. Підручник для студентів медичних факультетів. Видання 2-ге – Вінниця: Нова книга, - 2011. – 784 с.
2. Кукес В.Г. «Клиническая фармакология. Учебник для Вузов. Изд 3-е, перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2006. – 944 с.
3. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепяхин В.К. «Клиническая фармакология и фармакотерапия. Руководство для врачей - 2-е изд. испр. и доп». - М.: Универсум паблицинг - 1997. - 531 с.
4. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдина. - 2-е изд., испр. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 592 с.
5. Бобирев В.М., Крилов Ю.Ф., Чекман І.С. Фармакологія. - К.: Здоров'я, 1996. - 200 с.
6. Дроговоз С.М. Фармакологія в схемах и таблицах - Харьков, ООТД «Здоровье», 2000. - 120 с.
7. Казанюк Т.В., Нековаль І.В. Основи фармакології та загальної рецептури – Київ, Здоров'я, 2003. – 235 с.
8. Машковский М.Д. Лекарственные средства. - В 2 т. Харьков: Торсинг, 2000. - 1230 с.
9. Машковский М.Д. Лекарственные средства. - М.: Медицина, 2000. - 1200 с.
10. Скакун М.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою (підручник). - Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. —606с.

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Тема 1. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, що впливають на аферентну та еферентну інервацію	
Загальна фармакологія	4
Речовини, що діють переважно в ділянці аферентних нервів.....	12
Засоби, що впливають на функцію холінергічних нервів.....	15
Засоби, що впливають на адренергічну іннервацію.....	21
Тема 2. Лікарські засоби, що регулюють функції центральної нервової системи	
Засоби, що впливають на центральну нервову систему.....	26
Психотропні засоби	30
Тема 3. Фармакологія засобів, що впливають на функцію органів та систем	
Засоби, які впливають на функцію органів дихання.....	34
Засоби, що застосовують при порушенні функції органів травлення.....	36
Засоби, які впливають на серцево-судинну систему, кардіотонічні та протиаритмічні препарати.....	41
Антиангінальні засоби, засоби, які застосовують для лікування інфаркта міокарда, антигіпертензивні (гіпотензивні) препарати	44
Тема 4. Фармакологія засобів, що впливають на процеси обміну речовин та функції внутрішніх органів	
Діуретики.....	49
Лікарські засоби, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрія.....	50
Засоби, які впливають на систему крові.....	52
Гормональні препарати, їх синтетичні замінники та антагоністи.....	54
Вітамінні препарати.....	60
Протизапальні та протиалергійні засоби. Імунотропні препарати.....	63
Тема 5. Протимікробні, противірусні та протипаразитарні лікарські засоби	
Антибіотики та синтетичні антибактеріальні препарати.....	66
Сульфаніламідні препарати.....	72
Хіміотерапевтичні засоби різних груп.....	74
Антисептичні та дезінфекційні засоби.....	79
Основні принципи лікування в разі гострих отруень лікарськими засобами.....	84
Тестові завдання з коментарями до теми «Загальна фармакологія. Лікарські засоби, що впливають на аферентну та еферентну інервацію».....	87
Тестові завдання з коментарями до теми «Лікарські засоби, що регулюють функції центральної нервової системи».....	109
Тестові завдання з коментарями до теми «Фармакологія засобів, що впливають на функцію органів та систем».....	131
Тестові завдання з коментарями до теми «Фармакологія засобів, що впливають на процеси обміну речовин та функції внутрішніх органів».....	165
Тестові завдання з коментарями до теми «Протимікробні, противірусні та протипаразитарні лікарські засоби».....	188
Глосарій.....	
Список літератури.....	212
Зміст.....	213